

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SEMINARIOS**



## **TESIS DE GRADO**

**“FUNDAMENTOS JURÍDICOS E INSTITUCIONALES PARA  
INCORPORAR EL MANEJO DEFENSIVO EN LA LEGISLACIÓN  
DE TRANSITO, COMO POLÍTICA PREVENTIVA DE LOS  
ACCIDENTES DE TRANSITO”.**

**(TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE  
LICENCIATURA EN DERECHO)**

**Postulante: Univ. VÍCTOR HUGO ESCOBARI SIMONINI  
Asesor: Dr. CARLOS QUESADA CENTELLAS**

**La Paz – Bolivia**

**2009**



## DEDICATORIA

A mis padres ya fallecidos, a mi esposa Andrea, a mis hijos Pegui, Leonardo y María Isabel; y a mis amigos de quienes recibí su apoyo y aliento constantes.



---

## AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a la Universidad Mayor de San Andrés; a los docentes, al personal administrativo y de servicios de la Carrera de Derecho; al Gral. Msc. Alberto Castillo Costa, Gral. Isaac Pimentel Rosas, Dr. Arturo Vargas Flores, Cnl. DESP. Edmundo Nogales Flores, Cnl. DESP. Jhonny Troncoso Quiroz, Tcnl. DEAP. Lic. Augusto C. Angulo M., My. Raúl Angulo, Sr. Franklin Durán López, Alfonso Contreras Pabón, Personal Médico y Paramédico del Hospital Agramont, Dirección Alternativa del Ministerio de Educación, Seguros “Illimani”, Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas Facultad Técnica UMSA, Escuela Industrial “Pedro Domingo Murillo”, Personal Técnico y Administrativo del Centro Educativo Técnico Automotriz, Canal 13 Universitario, Canal 4 Telepolicial, Elenco de Teatro “Gesto”, Yayo Escobari U., Univ. Teodoro Salgado Rojas, Univ. Víctor Soria Huanca, Sindicatos Litoral y San Cristóbal; y a mi tutor Dr. Carlos Quesada Centellas, quienes con sus sabias enseñanzas y cooperación, hicieron posible terminar la presente tesis y alcanzar una de las metas preciadas en mi vida, LA LICENCIATURA DE DERECHO.



---

## **RESUMEN ABSTRACT**

La presente tesis titulada **"FUNDAMENTOS JURÍDICOS E INSTITUCIONALES PARA INCORPORAR EL MANEJO DEFENSIVO EN LA LEGISLACIÓN DE TRANSITO, COMO POLÍTICA PREVENTIVA DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO"**, es un trabajo realizado en base a una investigación bibliográfica legal y doctrinal; y una investigación de campo desarrollada en varias actividades que detallarnos:

- Curso de "Manejo Defensivo", Santa Cruz de la Sierra, 23 de noviembre 2007 auspiciado por la Cámara Boliviana de Hidrocarburos.
- Primer Foro Debate sobre "Accidentes de Tránsito", La Paz, 3 de abril 2008, organizado y apoyado por las Facultades de Derecho y Técnica de la UMSA, siendo los expositores altas autoridades y personalidades de: Hospital "Agramont" de El Alto, Instituto de Investigaciones y Seminarios Facultad de Derecho UMSA, Ministerio de Educación, Viceministerio de Seguridad Ciudadana, Confederación Nacional de Chóferes de Bolivia, Seguros "Illimani" y Organismo Operativo de Tránsito.
- Feria Exposición Facultad Técnica, La Paz, 3 de octubre 2008
- Trabajo experimental con postulantes a conductores realizado por el personal técnico y administrativo de CETA en el periodo febrero a julio 2009
- Segundo Foro Debate sobre "Accidentes de Tránsito", realizado en el Paraninfo de la Universidad Mayor de San Andrés, 17 de marzo 2009, evento en el cual participaron como disertantes, los señores Gral. Dr. Isaac Pimentel Rosas, Dr. Arturo Vargas Flores y Lic. Ramiro Fernández Ralde y con la asistencia de alumnos de la Facultad de Derecho y Escuela Industrial "Pedro Domingo Murillo", Sindicato de Conductores "Litoral" y público en general.



- 
- Encuestas.- A Investigadores Técnicos Unidad Operativa Tránsito, conductores, peatones y postulantes a conductores
  - Entrevistas: H, Cámara de Senadores y Diputados, Dirección de la Penitenciaría de San Pedro, Organismo Operativo de Tránsito (El Alto, Zona Central y Sud de La Paz), Facultad Técnica UMSA, Escuela Industrial "Pedro Domingo Murillo",
  - Información Estadística: INE, Comando General Policía Nacional, Seguros "Illimani", Hospital "Agramont", RUAT., Penitenciaría de San Pedro.
  - Publicaciones periódicas, Información vía Internet, etc.

*Esta tesis está apoyada en los sabios conocimientos de autoridades y personalidades que con su participación, aportaron y cooperaron en la Investigación de Campo; a esto se suma la experiencia de los muchos años de trabajo del tesista, en la formación de nuevos conductores y chóferes profesionales. En todos los casos el material obtenido fue de amplia utilidad en el trabajo presente, sirviendo como base en la fundamentación técnica, jurídica e institucional. Culminando el trabajo con una propuesta legal sobre la incorporación del Manejo Defensivo en la Legislación de Tránsito, como requisito imprescindible para la obtención de la licencia de conducción, que deben cumplir los postulantes a conductores; y como consecuencia estamos seguros que reducirá el índice de accidentes de tránsito, proyecto que ya se encuentra en gestión en el Poder Legislativo, con conocimiento previo del H. Diputado Enrique Marín Vargas en fecha 25 de septiembre 2008 y del H. Senador Gastón Cornejo en fecha 2 de octubre de 2008 y como segunda alternativa se tiene gestiones ante el Viceministerio de Seguridad Ciudadana. Algo que destacar, la participación y apoyo constante a esta propuesta del Sr. Dr. Arturo Vargas Flores.*

## I N D I C E



# FUNDAMENTOS JURIDICOS E INSTITUCIONALES PARA INCORPORAR EL MANEJO DEFENSIVO EN LA LEGISLACIÓN DE TRÁNSITO, COMO POLÍTICA PREVENTIVA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO

## DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
PROBLEMATIZACIÓN.....	3
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
DELIMITACIÓN TEMÁTICA.....	5
DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	5
DELIMITACIÓN ESPACIAL O GEOGRÁFICA.....	5
FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVO ESPECIFICO.....	7
MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA LA INVESTIGACIÓN.....	8
HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
VARIABLE INDEPENDIENTE.....	11
VARIABLE DEPENDIENTE.....	11
NEXO LÓGICO.....	11
UNIDADES DE ANÁLISIS.....	11
MÉTODOS Y TÉCNICAS QUE FUERÓN UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	11
MÉTODOS GENERALES.....	12



---

MÉTODO DESCRIPTIVO.....	12
MÉTODO PROPOSITIVO.....	12
MÉTODOS ESPECÍFICOS.....	12
MÉTODO TELEOLÓGICO.....	12
MÉTODO COMPARATIVO.....	13
TÉCNICAS QUE FUERON UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	13
BIBLIOGRAFÍA.....	13
PUBLICACIONES PERIODÍSTICAS.....	14
REVISTAS Y BOLETINES.....	14
ENCUESTA.....	14
ENTREVISTAS.....	14
OBSERVACIONES.....	15
ESTADÍSTICAS.....	15

## **CAPITULO I**

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN BOLIVIA**

1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.....	17
-----------------------------------	----

## **CAPITULO II**

### **LEGISLACIÓN NACIONAL DE TRÁNSITO Y COMPARADA**

2.1. CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO.....	22
2.2. CÓDIGO PENAL.....	23
2.3. LEY ORGANICA DE LA POLICIA NACIONAL.....	26
2.4. CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO.....	27
2.5. REGLAMENTO DEL CODIGO NACIONAL DE TRÁNSITO.....	28



---

2.6. LEY DE TRANSITO DE LA REPUBLICA DE CHILE.....	33
2.7. LEY DE TRANSITO DE LA REPUBLICA ARGENTINA.....	35
2.8. ANÁLISIS COMPARATIVO.....	36

## **CAPÍTULO III**

### **ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

3.1. CONSIDERACIONES PREVIAS.....	40
3.2. RESPONSABILIDAD DEL ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO.....	41
3.3. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO.....	42
3.3.1. CONCEPTO.....	42
3.3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO.....	43
3.3.2.1. CLASIFICACIÓN EN EL CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO.....	43
3.3.2.2. CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS.....	44
3.3.3. CIRCUNSTANCIAS DE UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO.....	44
3.3.4. ELEMENTOS DEL ACCIDENTE.....	45
3.3.4.1. LA VÍA.....	46
3.3.4.2. EL VEHÍCULO.....	47
3.3.4.3. EL CONDUCTOR.....	48
3.3.4.4. LA FALLA HUMANA.....	49
3.3.5. CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO.....	50
3.3.5.1. DEFINICION DE CAUSA DE ACCIDENTE.....	51





---

3.3.5.2. CLASIFICACIÓN DE LAS CAUSAS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO.....	51
3.3.5.3. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LAS CAUSAS MEDIATAS E INMEDIATAS.....	52
3.3.5.4. ALGUNOS TIPOS DE ACCIDENTES POR FALLAS HUMANAS.....	54
3.3.5.5. ACCIDENTES POR DEFICIENCIAS EN LAS FACULTADES NATURALES DEL CONDUCTOR.....	55
3.3.6. EL CONDUCTOR COMO FACTOR DEL ACCIDENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PERSONALIDAD.....	56
3.3.6.1. LA REACCIÓN.....	56
3.3.6.2. ATENCIÓN.....	56
3.3.6.3. LAS DISTRACCIONES.....	57
3.3.6.4. OTROS FACTORES INCIDENTES EN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO.....	57

## **CAPITULO IV**

### **FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES, JURÍDICOS, ESTADÍSTICOS Y TÉCNICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRANSITO A TRAVÉS DEL MANEJO DEFENSIVO**

4.1. FUNDAMENTO INSTITUCIONAL.....	63
4.2. FUNDAMENTO JURIDICO.....	64
4.3. FUNDAMENTO ESTADÍSTICO Y ENCUESTAS.....	67
4.3.1. ESTADISTICAS.....	68
4.3.1.1. ESTADÍSTICAS DEL COMANDO GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL.....	69
4.3.1.2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA...	72
4.3.1.3. REGISTRO ÚNICO ADMINISTRACIÓN	



---

TRIBUTARIA MUNICIPAL (RUAT).....	73
4.3.1.4. PENITENCIARIA DE SAN PEDRO.....	73
4.3.2. ENCUESTAS.....	74
4.3.2.1 ENCUESTAS A CONDUCTORES.....	74
4.3.2.2. ENCUESTAS A NO CONDUCTORES.....	75
4.3.2.3. ENCUESTAS A POSTULANTES A CONDUCTORES.....	76
4.3.2.4. ENCUESTA A PERSONAL DE INVESTIGADORES Y AUXILIARES.....	76
4.3.3. COMENTARIO ESTADISTICO DE LA TESIS: “ANÁLISIS TÉCNICO, ECONÓMICO Y COMERCIAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ENSEÑANZA DE VEHÍCULOS EN SANTA CRUZ DE LA SIERRA.....	77
4.3.4. TRABAJO EXPERIMENTAL DEL PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO.....	78
4.4. FUNDAMENTO TÉCNICO DEL MANEJO DEFENSIVO.....	81

## **CAPITULO V**

### **MANEJO DEFENSIVO**

5.1. CONCEPTO DE MANEJO DEFENSIVO.....	85
5.2. MISIÓN.....	86
5.3. PRINCIPIOS DEL MANEJO DEFENSIVO.....	86
5.3.1. PRINCIPIO DE CONFIANZA.....	87
5.3.2. PRINCIPIO DE SEGURIDAD.....	87
5.3.3. PRINCIPIO DE INTEGRIDAD CORPORAL.....	87
5.4. ELEMENTOS DEL MANEJO DEFENSIVO.....	87
5.4.1. CONOCIMIENTO.....	87
5.4.2. ALERTA.....	88
5.4.3. PREVENCIÓN:.....	88



---

5.5. CONTENIDO DEL MANEJO DEFENSIVO.....	88
5.6. DURACIÓN DEL CURSO DE MANEJO DEFENSIVO.....	89
5.7. CERTIFICACION DEL CURSO.....	89
5.8. ALGUNAS RECOMENDACIONES GENERALES DEL MANEJO DEFENSIVO.....	90
5.8.1. CONDUCTOR.....	90
5.8.1.1. CONDICIONES FÍSICAS QUE AFECTAN LA CONDUCCIÓN.....	90
5.8.1.2. CONDICIONES MENTALES QUE AFECTAN AL MANEJO.....	92
5.8.1.3. CONDICIONES FUERA DEL CONTROL DEL CONDUCTOR.....	93
5.8.2. PASAJEROS.....	94
5.8.2.1. CONTROL DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE LOS OCUPANTES.....	94
5.8.3. VEHICULO.....	94
5.8.3.1. CONTROL DEL EXTERIOR DEL VEHÍCULO.....	94
5.8.3.2. CONTROL DEL INTERIOR DEL VEHÍCULO.....	95
5.8.4. VIA.....	95
5.8.4.1. PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS PARA CONducir EN LA CIUDAD.....	95
5.8.4.2. PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS PARA CONducir EN LA AUTOPISTA.....	96
5.8.4.3. PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS PARA CONducir EN CARRETERAS RURALES.....	97
5.8.5. MEDIO AMBIENTE.....	97
5.8.5.1. LA NIEBLA, LA NIEVE, EL HIELO Y LA LLUVIA.....	97
5.9. EL PROGRAMA EDUCATIVO DE MANEJO DEFENSIVO	



---

COMO LA MEJOR ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO.....	100
---	-----

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

CONCLUSIONES.....	107
RECOMENDACIONES.....	110
ANTEPROYECTO.....	113
BIBLIOGRAFIA.....	117
ANEXOS	

# **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**



---

## **FUNDAMENTOS JURIDICOS E INSTITUCIONALES PARA INCORPORAR EL MANEJO DEFENSIVO EN LA LEGISLACIÓN DE TRÁNSITO, COMO POLÍTICA PREVENTIVA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

El presente trabajo de investigación referido al Manejo Defensivo como política preventiva contra los accidentes de tránsito, esta basado en tres partes:

- 1) Análisis del material obtenido en la investigación referidos a la Historia, Legislación Nacional y comparada;
- 2) Parte técnica sobre aspectos generales de los accidentes de tránsito, elementos constitutivos del hecho, causas atribuibles a los conductores. análisis de la información estadísticas, encuestas y entrevistas; parte experimental o de observación.
- 3) Generalidades del Manejo defensivo, el Manejo Defensivo como una buena alternativa de solución contra los accidentes de tránsito, Conclusiones y Recomendaciones; y propuesta de Anteproyecto de Decreto Supremo.

El propósito de la Tesis es plantear la incorporación del Manejo Defensivo como política preventiva contra accidentes en la Legislación de Tránsito, con la finalidad de prevenir y reducir el índice de accidentes que traen consecuencias fatales y personas con lesiones que muchas veces son irreversibles; en base a la consideración que el Manejo Defensivo consiste en una serie de buenos hábitos que deben ser cultivados a través de una adecuada y actualizada enseñanza vial, mediante los cuales se puede evitar todo tipo de accidentes de tránsito.



---

Así, manejar a la defensiva consiste en conducir, previendo todas las situaciones de peligro originadas por actos inseguros del conductor, provocados por incapacidad física, fatiga, distracción, enfermedades, etc., o por condiciones climatológicas adversas, desconocimiento de las consecuencias que traen estos accidentes.

## IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Muchos son los factores o causas que provocan los accidentes de tránsito, causas atribuibles a la vía, al vehículo, condiciones ambientales y al elemento humano, donde el conductor por su impericia o inexperiencia, negligencia desconocimiento de las normas de circulación y educación vial, y las más de las veces por no respetar las señales de tránsito, es el causante del mayor número de accidentes. Esto me ha permitido observar y deducir que **la pandemia social en las vías públicas son los accidentes de tránsito**, que hasta hoy su prevención no ha sido tratada o considerada con la debida atención, situación que me ha motivado a la investigación correspondiente y proponer una alternativa de solución.

## PROBLEMATIZACIÓN

Planteadas las preguntas en el perfil de tesis referidas a:

1. Causas de los accidentes de tránsito
2. Falta de políticas de estado y normas jurídicas sobre prevención de accidentes de tránsito.
3. El Manejo Defensivo como alternativa de solución a los accidentes de tránsito



Estas han merecido respuestas en base a la investigación bibliográfica y de campo, las mismas que han sido reforzadas con una investigación experimental y se llega a la conclusión de que el Código Nacional de Tránsito y su Reglamento, no responden al momento histórico social, lo que nos obliga a generar nuevas disposiciones acorde al crecimiento demográfico y al aumento del parque automotor; es decir estamos viviendo en un momento de inseguridad jurídica y una inseguridad vial. A este análisis añadimos que el 85.60 % (Promedio nacional) de las causas de los accidentes, son atribuibles a los conductores, índice porcentual preocupante, por ello planteamos como medida preventiva legal educativa el Manejo Defensivo, como requisito imprescindible que deben cumplir los postulantes a conductores para obtener la Licencia de Conducir, dentro los ya establecidos.

De manera reiterativa manifestamos que, muchos son los factores o causas que provocan los accidentes de tránsito, como las atribuibles a la vía, al vehículo, a las condiciones ambientales y al elemento persona, donde el conductor por su imprudencia, negligencia y las más de las veces por no conocer la legislación de tránsito, es el causante del mayor número de accidentes.

En el mundo y en nuestro país, grandes especialistas y tratadistas de la accidentología, han dado soluciones muy costosas para reducir el índice de accidentes, como la construcción de modernas vías, vías a desnivel, túneles, ensanchamiento de vías, construcción de rotondas, obras civiles muy costosas; la incorporación de medios y equipos de seguridad en los vehículos, que muchos conductores no los utiliza o no saben utilizarlo y hasta costosas campañas viales esporádicas para concientizar al actual conductor y éste no responde a estas iniciativas. Comparando con todo lo anterior mi propuesta **es de fácil aplicación, no es costoso, es educativo, cultural, humano, no es sancionador**, y como el Manejo Defensivo es para **los postulantes a conductores**, ellos tienen que pasar y aprobar el curso para tener la ansiada Licencia de Conducir.



Ante esto el tesista se halla optimista al pensar que, es uno de los primeros en el país de enfocar el problema de los accidentes de tránsito de manera fácil, inmediata, económicamente factible y de enorme beneficio para nuestra población.

## **DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **DELIMITACIÓN TEMÁTICA**

Debido a su constitución, la investigación se realizó en el área penal administrativa educativa.

### **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La investigación se circunscribió al quinquenio 2004 al 2008.

### **DELIMITACIÓN ESPACIAL O GEOGRÁFICA**

La unidad de observación y estudio, es el Departamento de La Paz.

## **FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Estadísticamente se estima que en nuestro país Bolivia, se producen aproximadamente 86 accidentes por día, cifra con tendencia ascendente anual, donde la mayor cantidad de causas son atribuibles al elemento conductor, que por negligencia, imprudencia, impericia y otras causas, ocasionan accidentes de





---

tránsito; accidentes con saldo de muertos, heridos, daños físicos irreversibles, daños materiales de mucha cuantía, etc.

En los últimos 5 años Bolivia registra 156.540 accidentes de tránsito, de cuyas consecuencias emergen 5.337 muertos y 63.223 heridos y a nivel del Departamento de La Paz se registra 71.130 accidentes, 1770 muertos y 26.915 heridos (1)

Constitucionalmente, los accidentes de tránsito atentan al más importante de los derechos fundamentales de la persona establecida en el Artículo 15 parágrafo I de la Constitución Política del Estado: La vida y la Integridad física y psicológica.

El Código Nacional de Tránsito elevado a rango de Ley No. 3988 y su Reglamento, establecen normas insuficientes de medidas preventivas contra accidentes; asimismo, la Institución Policial realiza campañas esporádicas y de corta duración sobre educación vial a la población en general y en particular para los conductores, estas campañas prácticamente quedan estériles por la falta de interés de los conductores especialmente del sector público, quienes se consideran los sabelotodo de la problemática de tránsito y no necesitan recomendaciones de nadie, por tanto en el momento es casi utópico querer concientizar a los actuales conductores, con la intención de reducir los accidentes. Toda esta situación, previa una exhaustiva investigación en el campo de tránsito y especialmente recogiendo criterios y opiniones de los usuarios de la vía me permite proponer la implementación en la legislación de tránsito, de una norma educativa preventiva adecuada dirigida de manera obligatoria a los postulantes a conductores de vehículos motorizados para obtener su licencia de conducir.

---

**(1) Fuente de las Estadísticas: Comando General de la Policía Nacional.**



---

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se orienta a la consecución de las siguientes finalidades:

### OBJETIVO GENERAL

Se ha demostrado que las disposiciones legales actuales en materia de tránsito, son insuficientes y ambiguas en la prevención de accidentes, motivo que nos permite proponer y adecuar el **MANEJO DEFENSIVO EN LA LEGISLACIÓN DE TRÁNSITO**, como un **PROGRAMA EDUCATIVO** dirigido a los postulantes a conductores, con la finalidad de reducir el índice de accidentes y sus consecuencias lamentables.

### OBJETIVO ESPECIFICO

1. Gestionar la aprobación de las disposiciones legales propuestas sobre el **PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO**, que cumpla la función preventiva de accidentes de tránsito.
2. Establecer los mecanismos para la elaboración de un Reglamento del Programa Educativo Manejo Defensivo, base fundamental en la perspectiva de brindar protección jurídica preventiva de accidentes.
3. Comprometer la participación de instituciones afines al tema como el Ministerio de Educación, Viceministerio de Seguridad Ciudadana, Policía Nacional, H. Gobierno Municipal, Prefecturas y otros, como medios coadyuvantes en el desarrollo de éste Programa Educativo.
4. Generar una conciencia de responsabilidad en el futuro conductor, cuya conducta será evitar las acciones dañinas en contra de otros conductores y peatones circundantes en las vías públicas y de sí mismos.



---

## MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA LA INVESTIGACIÓN

En la presente Tesis se analiza de manera breve factores incidentes en los accidentes de tránsito y el Programa Educativo Manejo Defensivo como una solución factible que se debe implementar en la legislación de Tránsito para mejorar la seguridad en las vías y reducir el índice de crecimiento de los accidentes y sus consecuencias, considerando que:

- Los accidentes de tránsito son el origen de un impacto económico y social de grandes proporciones.
- Es inevitable que el conductor de un vehículo alguna vez provoque un accidente.
- Pero también es posible implementar medidas preventivas contra los accidentes de tránsito, sin entrar en detalles jurídicos contenciosos o técnicos costosos.

Ante estas premisas, a lo largo del trabajo he demostrado que una alternativa de solución que proteja de manera más eficaz a los usuarios de las vías públicas y sus bienes, es el Programa Educativo Manejo Defensivo, una medida preventiva novedosa en nuestro país, que en esencia es un aporte dentro de la seguridad vial, evolucionada en países adelantados a fines del siglo XX en consideración de que la seguridad vial cada vez es más crónica; actualmente en nuestro país ya se tiene conocimiento de su contenido, pero su aplicación se encuentra aún pendiente, para ello será conveniente que esta modalidad preventiva sea normada de tal manera que su cumplimiento sea obligatoria.

Existen otras alternativas preventivas contra los accidentes de tránsito, como las tecnológicas que tienen un alto costo económico, las jurídicas que son impugnadas aún antes de ser aprobadas en las instancias legislativas; ante esto, consideramos que el Programa Educativo Manejo Defensivo tendrá una



---

aceptación por parte de la población boliviana en general, por su carácter cultural, educativo, humano y preventivo, no sancionador, ni costosos como los mencionados líneas arriba.

El pensamiento filosófico en que se funda la presente Tesis, está basada en el Positivismo Jurídico.

“El fundador de la filosofía positivista fue el matemático y filósofo francés Augusto Comte. El positivismo se presenta a mediados del siglo XIX el florecimiento de un cierto tipo de mentalidad que rechaza las especulaciones apriorísticas y metafísicas y pone en énfasis en los datos de la realidad empírica. Asimismo, Comte fundó una nueva ciencia la SOCIOLOGIA, basada en la observación empírica de la realidad social.

El Positivismo se divide en dos grandes ramas: el positivismo analítico y el positivismo Sociológico. Ambas formas de positivismo eliminan de la filosofía jurídica las especulaciones metafísicas y filosóficas y se limitan a la exploración científica del mundo empírico, del comportamiento del Derecho, en la sociedad.

El positivismo sociológico trata de investigar, analizar y conocer las varias fuerzas o factores sociales que ejercen una influencia en el desarrollo del Derecho. Analiza sobre todo los factores que producen el Derecho, siempre desde una actitud empírica. La Escuela Sociológica del Derecho, tuvo un gran desarrollo en los Estados Unidos con los trabajos de Roscoe Pound. Pound niega el Derecho Natural y sostiene que el Derecho cambia, como cambian las condiciones sociales a las que debe su existencia.

Es importantísima la afirmación de Pound de que **el Derecho es un instrumento para la mejora del orden social** y económico, por medio de un esfuerzo consciente y deliberado, y como tal se convierte en un instrumento de



---

la civilización. Para Pound el orden jurídico no se ocupa primordialmente de derechos, sino de intereses, aspiraciones y pretensiones. El Positivismo Jurídico ha llevado al Derecho a una relación cercana con los hechos, realidades, problemas y fenómenos de la realidad empírica. Ha hecho bajar a la Filosofía del Derecho, de las esferas de lo supra humano, a lo intrínsecamente, humano y ese es su gran mérito.

Ha demostrado que el Derecho es un producto de las fuerzas sociales y no meramente un mandato del Estado”. (2)

La tesis sobre el Programa Educativo Manejo Defensivo se encuadra dentro esta teoría, por cuanto existe una enorme necesidad de modificar la producción ascendente de accidentes de tránsito, accidentes que en la actualidad son una realidad social, una enfermedad social que causa la muerte de personas y lesiones muchas veces irreversibles, que nos obliga a todos especialmente a los legisladores a crear o implementar nuevas normas que nos permita modificar dicha realidad social.

## **HIPÓTESIS DE TRABAJO DE LA INVESTIGACIÓN**

“LA IMPLEMENTACIÓN DEL MANEJO DEFENSIVO EN LA LEGISLACIÓN DE TRÁNSITO, COMO UN REQUISITO IMPRESCINDIBLE PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE CONDUCIR, REDUCIRA EL INDICE DE ACCIDENTES Y SUS CONSECUENCIAS LAMENTABLES”

---

(2) MANUAL DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN JURIDICA, Aníbal Bascuñan Valdés, Págs. 81 – 83.

## **VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**



## **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- La implementación del Manejo Defensivo en la Legislación de Tránsito
- Requisito imprescindible para la obtención de la licencia de conducir

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

- El índice de accidentes y sus consecuencias lamentables.

## **NEXO LÓGICO**

Reducir

## **UNIDADES DE ANÁLISIS**

- Accidentes de tránsito
- Manejo Defensivo

## **MÉTODOS Y TÉCNICAS QUE FUERÓN UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN**

De acuerdo a las características y los objetivos de la investigación se han utilizado los siguientes métodos:

### **MÉTODOS GENERALES**

#### **MÉTODO DESCRIPTIVO**



Este método nos ha permitido realizar una descripción técnico jurídico de los elementos de tránsito, particularmente del conductor como problema central de los accidentes de tránsito, un análisis amplio de los accidentes y sus causas, estos últimos vistos desde una óptica técnica investigativa (Causas mediatas e inmediatas), legal (Art. 154 CNT: Negligencia, imprudencia e inobservancia de normas), Comportamiento y conducta del conductor (mala maniobra, velocidad, estado de ebriedad, adelantamientos indebidos entre otros) y desde el punto de vista de los otros elementos de tránsito (Vehículo, vía, medio ambiente, peatón), y nos permitió establecer los fundamentos institucionales y jurídicos para implementar una normativa sobre la política preventiva a través del **PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO**, en la perspectiva de prevenir y reducir el índice de accidentes de tránsito.

## **MÉTODO PROPOSITIVO**

En base a la intencionalidad y contenido del **PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO** como política preventiva, se propone su implementación en la legislación de Tránsito, cuya aprobación y aplicación es factible por su carácter económico, cultural, educativo, humano y nada sancionador.

## **MÉTODOS ESPECÍFICOS**

### **MÉTODO TELEOLÓGICO**

Este método nos ha permitido establecer que el principal bien jurídicamente protegido en materia de tránsito, es la vida y la integridad física y psicológica de conductores y peatones y la sociedad en su conjunto; que se puede salvaguardar y dar protección con la implementación de una norma en el Código nacional de Tránsito y su Reglamento.



## **MÉTODO COMPARATIVO**

Para el efecto se ha hecho una comparación entre las legislaciones de Tránsito de Argentina y Chile que tienen la misma problemática sobre los accidentes, comparación relacionada a la modalidad de extensión de las licencias de conducir y normas sobre prevención de accidentes.

En el trabajo de campo se ha hecho una comparación de datos Estadísticos de países extranjeros con datos nacionales, que nos ha permitido observar que países desarrollados han reducido su índice de accidentes adoptando medidas preventivas como la Conducción Segura.

## **TÉCNICAS QUE FUERON UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN**

Las técnicas que se utilizaron en el presente trabajo fueron fundamentalmente:

## **BIBLIOGRAFÍA**

Realizada en:

- La Biblioteca de la Facultad de Derecho
- Biblioteca de la Vicepresidencia de República
- Biblioteca Municipal
- Biblioteca Central de la UMSA
- Organismo Operativo de Tránsito.

## **PUBLICACIONES PERIODÍSTICAS**

Diferentes matutinos de la Ciudad de La Paz.





## REVISTAS Y BOLETINES

Curso de Manejo Defensivo del Consejo Nacional de Seguridad (NSC – DDC). Realizado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en fecha 27 de abril de 2007, organizado por la Cámara Boliviana de Hidrocarburos.

Boletín Epidemiológico de la Organización Panamericana de la Salud, volumen 23, No. 2 de fecha junio 2002, que señala de manera puntual que la tercera causa de muertes en Bolivia, es provocado por los accidentes de tránsito

## ENCUESTA

- A Investigadores Técnicos (Unidad Operativa Tránsito de El Alto y La Paz)
- Conductores de micros, radio taxis, minibuses, vehículos particulares y otros (Sindicatos Eduardo Avaroa, Litoral, San Cristóbal, Radio Taxi Apolo)
- Peatones (Feria Exposición facultad técnica UMSA)
- Postulantes a conductores (Centro Educativo Técnico Automotriz)

## ENTREVISTAS

- H. Cámara de Senadores y Diputados
- Organismo Operativo de Tránsito (El Alto, Zona Central y Sur de La Paz )
- Dirección de la Penitenciaría de San Pedro
- Facultad Técnica UMSA
- Escuela Industrial “Pedro Domingo Murillo”



- Profesores e instructores de conducción de vehículos del Organismo Operativo de Tránsito e institutos de enseñanza automotriz privados
- Conductores
- Postulantes a conductores
- Peatones

## **OBSERVACIONES**

Obtenidas en los siguientes eventos:

- Curso de Conducción Defensiva (Santa Cruz de la Sierra 23 de noviembre 2007)
- 1er. Foro debate sobre Accidentes de Tránsito (La Paz, 3 de abril 2008)
- Feria Exposición Facultad Técnica – CETA, (La Paz, 3 de octubre 2008)
- 2do. Foro Debate en Accidentes de Tránsito (La Paz, 4 de marzo 2009)
- Trabajo Experimental Centro de Educación Técnico de Automotriz CETA (La Paz, marzo a agosto 2009)

## **ESTADÍSTICAS**

- Instituto Nacional de Estadística
- Comando General Policía Nacional
- Seguros “Illimani”
- Hospital “Agramont”
- Dirección de la Penitenciaría de San Pedro de la Ciudad de La Paz
- Registro Único para la Administración Tributaria Municipal.

## **CAPITULO I**



---

## - ANTECEDENTES HISTÓRICOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN BOLIVIA

- En el pasado, debido a la vida sencilla de nuestras ciudades donde la circulación se limitaba a los peatones, acémilas y vehículos a tracción a sangre de la época, no hubo necesidad de crear un servicio de la naturaleza de Tránsito. Si bien no se tiene fecha exacta del nacimiento de Tránsito, por no existir constancia alguna; sin embargo ya en la Ley Reglamentaria de la Policía del año 1886, se consignaba ciertas disposiciones para mantener libres de obstáculos las vías públicas y, en el año 1916 en la ciudad de La Paz se creó una repartición dependiente de la Municipalidad para regular el movimiento de coches, carretas, jinetes y peatones.
  - Con la llegada a la ciudad de La Paz – Bolivia del primer automóvil importado por Dn. Arturo Posnansky en el año 1903 y otros posteriores (1) , queda marcada la era del transporte en Bolivia, siendo un sustituto muy importante de la antigua modalidad de transporte de pasajeros y vehículos, se quiere decir que reemplaza los carretones y diligencias interprovinciales e interdepartamentales, que no representaba prácticamente ningún problema de tráfico, por consiguiente no se consideraba necesaria que los conductores tuvieran que cumplir ciertas exigencias o requisitos.
- El año 1916 cuando aparecieron en la ciudad de La Paz problemas relacionados con la regulación del movimiento de coches, carretas, carretones, jinetes, bestias y peatones; se creó una repartición dependiente del Concejo Municipal y más propiamente de la Intendencia Municipal.

---

- (1) Mesa Gisbert D., HISTORIA DE BOLIVIA, Pág. 495



- 
- El año 1926, con el creciente incremento de los vehículos motorizados y los de "tracción de sangre" existentes, cobró vigor éste importante servicio policial, pasando a depender de la Policía de Seguridad y Prefecturas hasta el año 1940, en que las oficinas de Tránsito pasan a ocupar las dependencias ubicadas en la Avenida Mariscal Santa Cruz, definiéndose como Dirección Departamental de Tránsito, vistiendo sus funcionarios el uniforme Verde Olivo hasta el estallido de la revolución del año 1946.
  - En 1938 se crea el Automóvil Club Boliviano, institución que se encargó en ese entonces de coadyuvar con el organismo de Tránsito en lo referente a instrucciones en la conducción de vehículos motorizados y enseñanza de normas de circulación.
  - El 11 de octubre de 1939 durante el gobierno del Gral. Carlos Quintanilla, se aprueba provisionalmente el Primer Reglamento General de Tránsito, elaborado por el Primer Congreso de Jefes de Tránsito presidido por J. Víctor Centellas M., realizado en la ciudad de Sucre, que consta de 29 Capítulos y 259 artículos. La aprobación tiene carácter provisional de un año desde la fecha de la firma y que previa modificaciones que aconseje la experiencia, se procederá a su adopción definitiva, entre la disposiciones más importantes en materia de prevención de accidentes se tiene una serie de normas de circulación y la presentación obligatoria anual ante las Direcciones de Tránsito, de un certificado médico por el que conste que no sufre enfermedad contagiosa alguna; que la visión y oídos funcionen normalmente y que carece de enfermedad nerviosa.
  - Entre los años 1940-1942 el servicio de control de Transito paso a depender de las brigadas de carabineros, para lo que se organizaron Batallones y Escuadrones.
  - En fecha 25 de octubre de 1951, durante el gobierno del Gral. Hugo Ballivián Rojas, se aprueba la Ley Orgánica de Tránsito, mediante Decreto Ley No. 2851, cuyo contenido legal no estima ninguna norma sobre prevención de accidentes. Asimismo, en la misma fecha 25 de octubre de 1951 el



- Reglamento General de Tránsito de 1939, doce años después sobrepasando el término provisional de un año, es elevado al rango de Ley.
- En fecha 30 de marzo de 1962, simultáneamente se aprueban los Decretos Supremos No. 06043 y 06044, el primero sanciona infracciones y el segundo regula el derecho de cobros por exámenes, matrículas, derecho propietario y autorizaciones.
  - Después de la revolución de 1964, al dictarse el Decreto Supremo de 29 de Junio de 1965 que crea el Comando General de Policías y el Servicio Nacional de Tránsito pasa a depender del mismo.
  - El año 1965, es integrado a la Policía Nacional, instituyéndose el 8 de Junio como el "Día del Policía de Tránsito", definiéndose finalmente por la ley Orgánica del 8 de Abril de 1985 como "Organismo Operativo de Tránsito".
  - Por otra parte en la Constitución Política del Estado de 1967, por primera vez en toda su historia el Servicio Nacional de Tránsito es consignado como Organismo Policiario dependiente de la nueva Policía Nacional.
  - El Código Nacional de Tránsito de 16 de febrero de 1973 aprobado mediante Decreto Ley No. 10135 en el Gobierno de Hugo Banzer Suárez, registra entre sus puntos más importantes, la modalidad de extensión de licencias de conducir que tienen una vigencia temporal de 5 años, licencias que reemplazan a los Brevets, este documento tenía el carácter de vitalicio; además, establece requisitos específicos que debe cumplir cada postulante, antes de ser sometido a exámenes; asimismo, queda establecido que el conductor tiene derecho a participar de los beneficios de instrucción y actualización técnico profesional que imparten las autoridades de Tránsito.
  - El Reglamento del Código Nacional de Tránsito de 8 de junio de 1978, fue aprobado mediante Resolución Suprema No. 187444, durante el gobierno de Hugo Banzer S., con un contenido escaso sobre prevención de accidentes.
  - En 1989 se crea la Escuela de Conductores del Organismo Operativo de Tránsito de la Ciudad de La Paz, con el objetivo de instruir e impartir



---

conocimientos sobre Educación Vial, Normas de Circulación, Señalización y otros. Con el mismo objetivo, el año 2001 se crea la Escuela de Conductores de la ciudad de El Alto.

- El 18 de diciembre de 2008, El Código Nacional de Tránsito de 1973 pasa a rango de ley mediante ley N° 3998, con tan sola una reforma referida a la obtención de licencias, que prácticamente deja latente la ansiada necesidad de actualizar esa normativa y su reglamento.
- En el ámbito internacional, en cuanto se refiere a Prevención de Accidentes, no tuvo mucho realce, salvo algunos Congresos a los cuales asistió Bolivia; así en 1929 el Segundo Congreso Panamericano de Carreteras, realizado en el Brasil.
- En 1949 la Organización de las Naciones Unidas celebró una Conferencia de Transporte Vial en Ginebra, Suiza, y aprobó un protocolo para señalización de tránsito.
- En el XI Congreso Panamericano de Carreteras reunido en Quito Ecuador, en junio de 1971, se aprobó el manual Interamericano de Dispositivos para el Control del tránsito en calles y carreteras. (2)

---

- (2) Servicio Nacional de Tránsito SEÑALIZACIÓN VIAL, Pág.



# **CAPITULO II**

## **LEGISLACIÓN NACIONAL DE TRÁNSITO Y COMPARADA**

### **CAPITULO II**

#### **LEGISLACIÓN NACIONAL DE TRÁNSITO Y COMPARADA**

El objetivo principal de la tesis es incorporar el Programa Educativo Manejo Defensivo en la Legislación de Tránsito como un requisito que debe ser cumplido por el postulante a conductor antes de recabar su licencia de conducir, requisito imprescindible que obligará a los postulantes a adquirir conocimientos



---

sobre la normativa de tránsito y aspectos relacionados al vehículo, vía y medio ambiente, que le serán muy útiles y fundamentalmente será un instrumento preventivo contra los accidentes de tránsito; sin embargo, previamente debemos analizar algunos aspectos legales en la Nueva Constitución Política del Estado, en la nueva Ley de Tránsito y de manera especial se hace un análisis de las normativas vigentes de Tránsito de la República de Argentina y de Chile.

## **2.1. CONSTITUCIÓN POLITICA DEL ESTADO**

La Constitución Política del Estado, Ley fundamental que regula las actividades más importantes de nuestro país, fue diseñada en la Asamblea Constituyente instalada en la ciudad de Sucre el día 6 de agosto de 2006 y aprobada en el Legislativo el 25 de enero de 2009.

Entre las normas establecidas en la Nueva Constitución Política del Estado la presente tesis recoge los siguientes artículos:

En la Primera Parte, Bases Fundamentales del Estado, Derechos, Deberes y Garantías, Título II Derechos Fundamentales y garantías, Capítulo Segundo, Derechos Fundamentales.

Artículo 15. I. Toda persona tiene derecho a la vida a la integridad física y psicológica.

El primer bien jurídicamente protegido por la Constitución Política del Estado, es la vida de la persona, en cuya vigencia no podemos establecer ningún otro derecho correlativo. Nuestra propuesta está en que el derecho a la vida es prioridad principal. Es decir, el derecho a la vida implica el respeto absoluto, pleno y único.

En materia de tránsito los accidentes, casi siempre cobran vidas humanas o dejan lesionados, es en esa dirección que debe entenderse la protección de





---

la Constitución Política del Estado, a la vida, la integridad física y psicológica de las personas afectadas, extensible a la familia y a la sociedad.

Luego de las puntualizaciones respecto al derecho a la vida, la integridad física y psicológica emergente de los accidentes de tránsito y sus alcances, ahora corresponde establecer la responsabilidad de todas las autoridades del Estado de prevenir, eliminar y sancionar los accidentes de tránsito, especialmente cuando existen víctimas fatales y lesiones irreversibles.

## **2.2. CÓDIGO PENAL**

Si bien el tema de la tesis tiene referencia al Programa Educativo Manejo Defensivo visto desde una óptica educativa, este tema por la característica de ser orientado a la prevención de los accidentes de tránsito, debemos también tratarlo en el campo del derecho penal, por dos argumentos:

- 1) Hablamos de personas muertas y heridas en accidentes de tránsito.
- 2) La finalidad de evitar y reducir el número de accidentes de tránsito.

Inicialmente hacemos un análisis del Art. 261 del Código Penal, que literalmente dice:

Art. 261.- (Homicidio y lesiones graves y gravísimas en accidentes de Tránsito). El que resultare culpable de la muerte o producción de lesiones graves y gravísimas de una o más personas ocasionadas con un medio de transporte motorizado, será sancionado con reclusión de uno a tres años. Si el hecho se produjera estando el autor bajo la dependencia de alcohol o estupefacientes, la pena será de reclusión de uno a cinco años y se impondrá al autor del hecho,



---

inhabilitación para conducir por un periodo de uno a cinco años. En caso de reincidencia se aplicará el máximo de la pena prevista. Cuatro aspectos que resaltar en el presente artículo:

- 1) La culpabilidad
- 2) La producción de muertos y heridos
- 3) Medio de transporte motorizado
- 4) Dependencia de alcohol o estupefacientes.

La culpabilidad se justifica puesto que el conductor cuando sale a las vías públicas, no tiene ninguna intención de producir un accidente de tránsito, son las circunstancias o causas las que determinan y provocan esos accidentes, lo que existe es negligencia, imprudencia o inobservancia en las normas de circulación, pero no premeditación o voluntad de provocar el accidente.

“Los delitos más frecuentes de circulación no pueden situarse dentro del terreno del dolo, sino en el amplio terreno de la culpa, que está constituida por la omisión objetiva del cuidado debido en la vida social; en la mayoría de los delitos de tránsito se descubre una negligencia frente a una exigencia normal en la convivencia comunitaria. El hombre, como miembro de la comunidad, está obligado a comportarse siempre como tal y a evitar lo injusto”. (1)

“El Art. 261 del Código Penal determina “latu sensu” confundiendo los términos de dolo y culpa y englobándolos bajo el término genérico de “culpable” a quien ocasionare un accidente de tránsito y como consecuencia de aquel se produjera la muerte de una persona. Se entiende que la comisión debe y tiene que ser “culposa”, de lo contrario sería otra la figura delictiva”. (2)



---

Respecto a las consecuencias de muertos y heridos producidos por los accidentes de tránsito, al igual que el medio de transporte motorizado son dos condiciones que debe cumplir, para ser considerado delito de tránsito.

Cuando se trata de vidas humanas el tema es sumamente delicado especialmente en materia de tránsito, veamos el caso de varios muertos y heridos como consecuencia de un accidente de tránsito, cuya pena será la reclusión de uno a cinco años.

Acotando a lo anterior veamos el caso de los accidentes provocados por conducir en exceso de velocidad y de manera especial los producidos por conducir en estado de ebriedad, en este caso último la pena máxima será de 5 años, aquí si observamos una extrema desproporción que amerita una readecuación en las penas por producir accidentes de tránsito con muertos y heridos ocasionados por conductores en estado de ebriedad.

- 
- (1) López Miguel – Muñiz Goñi, DERECHO Y TÉCNICA DE LA CIRCULACIÓN, Págs. 20 y 21  
(2) Fernando Villamor Lucia, APUNTES DE DERECHO PENAL BOLIVIANO, Pág. 203.

## 2.3. LEY ORGANICA DE LA POLICIA NACIONAL

Sancionada por el H. Congreso Nacional el 21 de marzo de 1985 y promulgada el 8 de abril de 1985 durante el gobierno del Dr. Hernán Siles Zuazo, establece de manera general en el Artículo 1 que, la Policía Nacional es una institución fundamental del Estado que cumple funciones de carácter público, esencialmente preventivas y de auxilio entre otras; asimismo, en el Capítulo III Misión y Atribuciones, en el Artículo 7 inc. G) establece **prevenir** los accidentes que pongan en riesgo la vida y los bienes de las personas y finalmente en el



---

Artículo 44 referido a las unidades de Tránsito, establece que, son las encargadas de **prevenir** e investigar accidentes de tránsito mediante actividades técnicas especializadas.

La Institución Policial, es amplia en las funciones que desarrolla al servicio de la sociedad a través de sus diferentes unidades operativas y de apoyo, entre ellas cabe destacar las labores de las Unidades Operativas de Tránsito, que de acuerdo al Art. 44 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional son las de regular, controlar y resolver los problemas de circulación de vehículos y peatones, prevenir e investigar accidentes de tránsito y otros de carácter administrativo.

Cuando hacen referencia a la actividad preventiva, con certeza manifestamos que solo son enunciados, porque ninguna autoridad cumple o hace cumplir.

## 2.4. CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO

El Código Nacional de Tránsito aprobado mediante D. S. No. 10135 del 16 de febrero de 1973 durante el gobierno del Gral. Hugo Banzer Suárez, pasa al rango de Ley en diciembre de 2008 durante el gobierno de Evo Morales Ayma, instrumento legal que regula la actividad relacionada con el auto transporte boliviano, consta de 7 Títulos y 200 artículos.

Entre las disposiciones legales más importantes relacionadas con la presente tesis citamos las siguientes:



---

El Art. 89 del Código Nacional de Tránsito establece los siguientes requisitos básicos e indispensables que debe cumplir el postulante:

- a) Cédula de Identidad.
- b) Gozar de buena salud y no estar impedido por defecto físico.
- c) Buena conducta y haber vencido el ciclo intermedio de Instrucción.
- d) Presentar la documentación correspondiente y aprobar el examen de Reglamento.

El Art. 217 del Reglamento del Código Nacional de Tránsito, establece: **(Condiciones que debe cumplir el postulante para presentarse en exámenes)**. Ningún postulante podrá presentarse a rendir exámenes para la obtención del brevet o licencia sin antes haber realizado los respectivos cursos de capacitación en un instituto o academia de enseñanza legalmente autorizadas.

Al respecto debemos entender que la condición está dirigida a la persona, condición jurídica que no se ha cumplido a cabalidad en los 36 años de vigencia de este artículo, en mérito a que capacitación se debe entender como aptitud, idoneidad, suficiencia o talento adquirido, virtudes que la Escuela de Conductores y Educación Vial de Tránsito, no podrá lograr en tan solo 10 horas académicas, solo da una información rápida sobre temas afines a tránsito.

Pero también debemos comentar que el Automóvil Club Boliviano, es una de las pocas instituciones autorizadas que cumplen con un programa de capacitación. La situación es más crítica con respecto a las personas que obtienen su licencia de conducir sin haber pisado siquiera el umbral de un instituto o academia de enseñanza.



---

## 2.5. REGLAMENTO DEL CODIGO NACIONAL DE TRÁNSITO

El Reglamento del Código Nacional de Tránsito aprobado mediante Resolución Suprema No. 187444 del 8 de junio de 1978, durante el gobierno de Hugo Banzer Suárez, otro de los instrumentos legales que regula la actividad relacionada con el auto transporte boliviano, consta 7 Títulos y 447 artículos.

Consideramos conveniente hacer mención de ciertos artículos afines a nuestro trabajo redactados tanto en el Código como en el Reglamento del Código Nacional de Tránsito.

Los Artículos 196 y 197 del Reglamento del Código Nacional de Tránsito, establecen los siguientes requisito:

- a) Solicitud escrita dirigida al Jefe Departamental del Tránsito, en papel sellado, timbres de ley y firma de abogado.
- b) Certificado de nacimiento que acredite que el postulante ha cumplido la edad mínima de 18 años para conductor particular y motociclistas y 21 años para conductores profesionales y motoristas.
- c) Los postulantes varones mayores de 20 años presentarán copia legalizada de su Libreta de Servicio Militar u otro documento que acredite su situación militar.
- d) Los postulantes a conductores profesionales y motoristas necesariamente deben haber cumplido con el Servicio Militar. Los postulantes de 18 años que hubieran obtenido su brevet o licencia están obligados a presentar copia legalizada de la



- Libreta de Servicio Militar, una vez que hayan llegado a la edad reglamentaria.
- e) Certificado médico que acredite las buenas condiciones de salud del postulante. Este documento será otorgado por el facultativo del Servicio Nacional del Tránsito.
  - f) Certificado médico oculista, otorgado por el facultativo del Servicio Nacional del Tránsito, que acredite que el postulante tiene la visión normal.
  - g) Certificado de buena conducta otorgado por la Dirección de Investigación Nacional.
  - h) Certificado de estudios que acredite haber vencido el ciclo intermedio de educación.

El artículo 196 del Reglamento del Código Nacional de Tránsito, si bien establece acreditar una buena salud y vista normal que debe tener el postulante, no indica si estos aspectos se amplían al estado neurológico, psicológico y psiquiátrico, que también debe cumplir el postulante.

El Art. 202 del Reglamento del Código Nacional de Tránsito, faculta a la Dirección General del Servicio Nacional de Tránsito (Hoy Organismo Operativo de Tránsito) convocar a exámenes para postulantes a conductores en los siguientes periodos:

- a) Para la categoría particular, en forma mensual
- b) Para la categoría Profesional, en forma anual.

En la actualidad las licencias se otorgan sin respetar ni acatar esta disposición, las licencias se otorgan prácticamente todos los días, la observación que tiene el tesista es que a los exámenes se presentan los postulantes con una preparación de tan solo 10 horas académicas que son



---

impartidas en las Escuelas de Conductores con que cuentan actualmente los organismos operativos de Tránsito. Los que tienen la suerte de asistir a Institutos o Escuelas especializadas en la enseñanza técnica automotriz, tienen la oportunidad de ser instruidos en un mayor tiempo académico, que les da oportunidad de obtener más conocimientos en materia de Tránsito y prevención de accidentes.

Asimismo, podemos deducir que si se cumple el Art. 202 del RCNT, el postulante tendría un tiempo razonable para poder asimilar mayores conocimientos de Tránsito y llegar a los exámenes regular o bien preparado y una vez titulado con la licencia de conducir, ser un buen conductor y muy seguro de estar instruido para prevenir y evitar accidentes.

Los artículos 207, 208, 209 y 210 del RCNT, establecen que los postulantes a chóferes profesionales, motoristas, conductores particulares y motociclistas, rendirán los siguientes exámenes:

- a) Examen psicotécnico
- b) Examen práctico de conducción en vehículo pesado.
- c) Examen práctico de motores en vehículo pesado.
- d) Examen teórico de normas de circulación, señalización y legislación de tránsito.

Es aquí donde apunta parte del contenido pedagógico y didáctico del Programa Educativo Manejo Defensivo.

El Art. 216° del RCNT, norma que el brevet o licencia será otorgado por el Servicio Nacional del Tránsito, previo cumplimiento de los requisitos especificados anteriormente y después que el postulante haya aprobado todos los exámenes.





Este documento tendrá vigencia definitiva y el conductor queda obligado a recabar la correspondiente réplica del brevet o licencia y a renovarla cada 5 años, previa, presentación de los certificados médicos y oculista.

De acuerdo al Art. 217° del RCNT, ningún postulante podrá presentarse a rendir exámenes para la obtención del brevet o licencia sin antes haber realizado los respectivos cursos de capacitación en un Instituto o Academia de enseñanza legalmente autorizada.

Cuando hablamos de Instituto o Academia de enseñanza, nos referimos tanto a las Escuelas de Conductores del Organismo Operativo de Tránsito, como a los centros particulares o privados; sin embargo, observamos que para la obtención de la licencia de conducir, el único certificado válido para éste propósito es el que extiende las Escuelas de Tránsito, no tiene ningún aval o crédito las extendidas por otros Institutos.

En materia de prevención de accidentes, es importante el enunciado del Art. 434° del RCNT, referido a la ENSEÑANZA DE LA MATERIA DE TRANSITO, en los niveles básicos e intermedio del Sistema Educativo regular en cuyos programas serán incluidos los elaborados por los responsables del Organismo Operativo de Tránsito previa aprobación por el Ministerio de Educación y cultura.

Artículo que desde la aprobación del Reglamento del Código Nacional de Tránsito, que data desde el año 1973 no se ha cumplido en lo mínimo, enseñanza que hubiera sido de mucho provecho no solo para los postulantes a conductores, sino para la población boliviana en su conjunto, puesto que la



---

Educación Vial es una muy buena política preventiva contra los accidentes de tránsito flagelo de la humanidad.

El Art. 436° del RCNT, establece que las personas, individuales o colectivas, interesadas en la instalación y funcionamiento de escuelas de enseñanza y aprendizaje para la conducción de vehículos o de institutos de formación técnico-profesional deberán cumplir, los siguientes requisitos básicos:

- a) Solicitud escrita, en papel sellado, timbres de ley y firma de abogado dirigida al Jefe Departamental del Tránsito.
- b) Planes y programas de enseñanza.
- c) Instalaciones, equipos y cuerpo docente.

Respecto al inciso b) referido e. los planes y programas de enseñanza, estos deben ser los mismos que serán implementados para las Escuelas de Conductores del Organismo Operativo de Tránsito, vale decir tanto en el cronograma como en el contenido.

## **2.6. LEY No. 18290 LEY DE TRANSITO - REPUBLICA DE CHILE**

Instrumento Jurídico Legal que regula la actividad de Tránsito chileno, aprobado mediante Ley No. 18290 de fecha febrero de 1984, durante la Junta de Gobierno de la República de Chile, presidida por el Gral. Augusto Pinochet Ugarte.

Bajo el epígrafe "De los Conductores y de las Licencias", el Título 1 de la Ley, que se extiende desde el artículo 5 al artículo 29, trata de diversas normas relacionadas con los conductores; requisitos para obtener licencias de conductor;



---

clases de licencia, etc.

El artículo 5º establece la obligación de toda persona que desee obtener licencia de conductor, cumplir con una doble categoría de requisitos, uno de orden general y otros de índole especial, ello de acuerdo con lo estatuido en los artículos 13 y 14 de la ley No. 18290.

El artículo 13 consigna lo relativo a Requisitos Generales, a saber:

- a) Saber leer y escribir
- b) Poseer cédula de identidad o de extranjería vigente
- c) Acreditar idoneidad moral;
- d) Acreditar idoneidad física y psíquica;

Los tres primeros requisitos no requieren de mayor comentario, en consecuencia, en el párrafo siguiente analizaremos los contemplados en el inciso d).

El Artículo 14 de la Legislación de Tránsito de Chile estipula sobre la IDONEIDAD FÍSICA Y PSÍQUICA y dice que el Postulante, no solo deberá acreditar su idoneidad física y psíquica, sino también conocimientos teóricos y prácticos de conducción, disposiciones legales y reglamentarias sobre materia de tránsito. Las autoridades encargadas de calificar al postulante sobre estos rubros son el Jefe del Gabinete Técnico del Departamento, el médico y psicólogo de la misma Municipalidad en que el peticionario tenga su domicilio y siempre que dicha corporación se encuentra autorizada por el Ministerio, o en caso contrario corresponderá al Gabinete Técnico, médico y psicólogo de la Municipalidad territorial más próxima al domicilio del Peticionario (artículos 9º, 11º, 13º). El cumplimiento y aprobación de estos requisitos, por parte del solicitante, se acreditan mediante la presentación de los correspondientes



certificados.

“Chile cuenta con un Comité Nacional de Educación de Tránsito, que fue fundado el 23 de agosto de 1968. Este Comité centra sus mayores esfuerzos en la orientación de la educación de los niños y jóvenes, donde se encuentra la materia prima fundamental para formar ciudadanos concientes y responsables de sus deberes y obligaciones en el tránsito público”. (3)

La normativa de tránsito de la República de Chile, hace referencia a que el conductor debe considerar no solo los riesgos y peligros presentes, sino también "los posibles", aquí encontramos un antecedente preventivo de lo que trata el Programa Educativo Manejo Defensivo, aunque dicha legislación chilena, no menciona el Manejo Defensivo de manera concreta y precisa, pero si es puntual sobre la conducción preventiva que deben cumplir los conductores chilenos.

---

(3) Juan Herman Barrera Ávila, MANUAL DE LA LEY No. 18290, LEY DE TRÁNSITO DE CHILE, Pág., 49.

## **2.7. LEY DE TRANSITO DE LA REPUBLICA ARGENTINA**

La Ley 24.449 Ley de Transito de la República Argentina, aprobada y promulgada en fecha 23 de diciembre de 1994, durante el gobierno de Carlos Menem; en el Título III Capítulo II, en su artículo 9º, con respecto a la capacitación, establece “La inclusión de la Educación Vial en los niveles de enseñanza preescolar, primario y secundario; la enseñanza técnica, terciaria y universitaria, instituir orientaciones o especialidades que capaciten para servir los distintos fines de la presente ley y la difusión y aplicación permanente de medidas y formas de prevenir accidentes”; ésta legislación también menciona de manera clara la intencionalidad preventiva que tiene ésta normativa.



El Art. 13 respecto a la Licencia de Conducir, establece que: “Todo conductor será titular de una licencia para conducir, previo cumplimiento de requisitos establecidos en el artículo 14, que lo habilitará a conducir en todas las calles y caminos de la República; las licencias podrán otorgarse con una validez de hasta 5 años, debiendo en cada renovación aprobar el examen psicofísico y, de registrar antecedentes por infracciones, prescriptas o no, revalidar los exámenes teórico-prácticos. A partir de la edad de 65 años se reducirá la validez. La autoridad expedidora determinará según los casos los períodos de vigencia de las mismas”; de acuerdo con el artículo 14, los requisitos más importantes son:

- a) Saber leer y para los conductores profesionales también escribir.
- b) Una declaración jurada sobre el padecimiento de afecciones a las que se refiere expresamente la reglamentación.
- c) Un examen médico psicofísico que comprenderá: Una constancia de aptitud física; de aptitud visual; de aptitud auditiva y de aptitud psíquica.
- d) Un examen teórico de conocimientos sobre conducción, señalamiento y legislación, estadísticas sobre accidentes y modo de prevenirlos.
- e) Las personas daltónicas, con visión monocular o sordas y demás discapacitados que puedan conducir con las adaptaciones pertinentes, de satisfacer los demás requisitos podrán obtener la licencia habilitante específica; asimismo, para la obtención de la licencia profesional a conceder a minusválidos, se requerirá poseer la habilitación para conducir vehículos particulares con una antigüedad de dos años.

## **2.8. ANÁLISIS COMPARATIVO**

El Art. 89 del Código Nacional de Tránsito boliviano, establece en el inciso b), que el postulante debe gozar de buena salud y no estar impedido por defecto físico, en la práctica no se cumple, en razón de que en las Unidades de Tránsito



---

de la Ciudad de La Paz y el Alto, solo se realiza el examen oftalmológico y no así el examen médico correspondiente, éste último se limita a proceder a la recepción de una declaración jurada escrita y firmada por el interesado. Al respecto las legislaciones de Chile (Art. 13 Ley No. 18290 Ley de Tránsito) y Argentina (Art. 14 Ley No. 24449 Ley de Tránsito) al margen de exigir el examen físico exigen el examen psíquico, este último no ha sido considerado en la legislación de Tránsito de Bolivia.

En las Escuelas de Conductores de Tránsito de Bolivia, los postulantes a conductores reciben conocimientos en materia de Educación Vial, Señalización, Normas de Conducción y Legislación de Tránsito, en el término de una semana, tiempo considerado insuficiente y con relación al tema de la conducción, motores y otros no reciben ninguna instrucción, el interesado debe aprenderlo de manera particular. Las normativas de las repúblicas de Chile y Argentina con respecto a lo anterior y en cuanto a su contenido curricular no estipulan nada.

Las legislaciones de tránsito de Bolivia, Argentina y Chile, respecto a los requisitos exigidos son coincidentes en cuanto se refiere a la revisión médica, donde el interesado debe demostrar buenas condiciones de salud; sin embargo la legislación argentina (Art. 14 inciso 3) un examen médico psicofísico que comprenderá una constancia de aptitud física; de aptitud visual; de aptitud auditiva y de aptitud psíquica; la legislación boliviana si bien establece esta última condición, en la práctica no se realiza ninguna evaluación al respecto, al igual que el examen médico que se limita a una declaración jurada, escrita y firmada por el postulante. La legislación de tránsito de Chile (Art. 14 inciso 2) señala como requisitos la idoneidad física y psíquica.

Los artículos 196 inciso 7 y 217 del Reglamento del Código Nacional de Tránsito boliviano, establecen que el postulante debe haber vencido el ciclo intermedio y no podrá presentarse a los exámenes de conducción sin antes haber



---

sido debidamente capacitado en un instituto de enseñanza técnica automotriz; el postulante argentino (Art. 14 inciso 1) debe saber leer y escribir y ser capacitado en educación vial, en los niveles preescolar, primario y secundario, como también recibirá una enseñanza técnica universitaria; el chileno recibe conocimientos sobre regulación de tránsito, formas de usar la vía públicas y los medios de transporte, establecidos dentro los programa en los ciclos básico y medio, instruidos a través del Ministerio de Educación (Art. 30).

El Código Nacional de Tránsito boliviano en su Art. 191 establece de manera muy general que Las autoridades del Ministerio de Educación incluirán en los programas oficiales, de los niveles, Básicos e Intermedio, la asignatura correspondiente a la enseñanza en materia de tránsito (disposición que desde 1973 a la fecha, no se ha cumplido), pero nada de manera puntual sobre Educación Vial y Prevención de Accidentes. El argentino en el artículo 9 inciso a) (Educación Vial) señala incluir la Educación Vial en los niveles de enseñanza preescolar, primario y secundario.

La legislación chilena en el Artículo 30 señala que el Ministerio de Educación deberá contemplar en los programas de los establecimientos de enseñanza básica y media del país, entre sus actividades oficiales y permanentes, la enseñanza de las disposiciones que regulan el tránsito, el uso de las vías públicas y los medios de transporte.

En el artículo 36 de la Ley No. 24449 de la República de Argentina, ya existe un antecedente de lo que es el Manejo Defensivo, al indicar que los conductores antes de ingresar a la vía pública, deben verificar que tanto su persona como su vehículo se encuentren en adecuadas condiciones de seguridad. El Art. 96 del Código Nacional de Tránsito de Bolivia de manera general establece "conducir con atención y los cuidados que requiera la seguridad del tránsito".



En síntesis, deducimos que en ninguna de las tres legislaciones existen normativas sobre el "Manejo Defensivo", normativa que todos los países deben considerar incorporar en sus legislaciones, a objeto de tener un buen instrumento preventivo sobre accidentes de tránsito a nivel sudamericano.

## **CAPITULO III**

# **ACCIDENTES DE TRANSITO**





- 
- **CONSIDERACIONES GENERALES**
  - **ELEMENTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**
  - **CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**
  - **EL CONDUCTOR COMO FACTOR DE UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

## **CAPÍTULO III**

### **ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

#### **3.1. CONSIDERACIONES PREVIAS**

El vehículo fue uno de los inventos más revolucionarios para entrar a la modernidad, puesto que da inicio al “tráfico vehicular”, es decir, la posibilidad de traslado de personas y mercaderías y con ello, de evolucionar la economía y las potestades territoriales.

En Bolivia desde las viejas calles coloniales hasta nuestras modernas vías, el transporte ha posibilitado innumerables ventajas para nuestro país:

- Primero, el desarrollo económico del Estado Boliviano tiene como uno de sus pilares el transporte de pasajeros y mercancías.
- Segundo, en el servicio de transporte público sociológicamente el vehículo es una necesidad y elemento indispensable de trabajo. Asimismo; es difícil imaginar la actividad del ciudadano medio y



---

profesional sin el vehículo. El tráfico en la actualidad se constituye en cultura y elemento de relación.

Pero esas ventajas no van solas, así:

- El estacionamiento, intensidad del tráfico, capacidad de las vías muchas veces obstaculizadas por vendedores fijos y ambulantes, crecimiento vehicular y peatonal, han ido en crecimiento acentuado en las últimas décadas y no así el crecimiento de vías de circulación, que suponen sea un asunto a resolver por las respectivas alcaldías.
- Esta complejidad y otros en materia de circulación, origina peligros concretos difíciles de resolver, y como consecuencia sobreviene el accidente y sus secuelas.

Como en todos los ámbitos preventivos, los accidentes pueden paliarse adoptando medidas tendentes a impedir que se repitan las causas que la generan.

Corresponde a todas las autoridades, desde el ejecutivo hasta los municipales, pasando por las policiales, la tarea de impulsar dicha prevención y crear los planes necesarios para disminuir los accidentes.

### **3.2. RESPONSABILIDAD DEL ORGANISMO OPERATIVO DE TRÁNSITO**

El Organismo Operativo de Tránsito, de acuerdo al Art. 44 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional, tiene la responsabilidad de regular, controlar y resolver los problemas de circulación de vehículos y peatones, **prevenir** accidentes de tránsito mediante actividades técnicas especializadas y de servicio de patrullaje urbano y rural; asimismo, elaborar para cada caso el cuaderno de



---

investigaciones y concluidas remitirlos a conocimiento del Ministerio Público; pero no se menciona cuales son los medios disponibles para efectivizar las acciones y programas preventivas. Es aquí donde se adecua el Programa Educativo Manejo Defensivo como un aporte y respuesta al artículo indicado.

### **3.3. CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

#### **3.3.1. CONCEPTO**

Inicialmente definimos lo que es el accidente:

**Accidentes.-** El accidente genéricamente considerado, “Suceso fortuito o eventual que altera el orden de las cosas, que involuntariamente origina daños en las personas u objetos. (1)

Ahora tomando como base conceptual lo descrito anteriormente, tenemos:

**Accidente de Transito.-** El Código Nacional de Tránsito boliviano conceptualiza el accidente de tránsito como: “Suceso del que resultan daños a las personas o las cosas”.

**Accidentes de Transito.-** La Academia de Tráfico de España (2) indica textualmente:

”Concepto normativo de ACCIDENTES DE TRÁFICO.- El que reúne las siguientes condiciones:



- a) Que se produzca en una vía abierta a la circulación pública o tenga en ella su origen.
- b) Que a causa del mismo, una o varias personas resulten muertas o heridas o se produzcan daños materiales.

---

(1) INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRANSITO, Academia de Tráfico de la Guardia Civil, Madrid – España, 1999, Pág. 35.

(2) Academia de Tráfico de la Guardia Civil, INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, Pág. 37.

- c) Que al menos un vehículo en movimiento esté implicado

El término accidente está muy arraigado en la tradición, pero no está suficientemente definido si no lleva “el apellido”, con la finalidad de concretarlo más al ramo del que se deriva. Así, existen accidentes laborales, deportivos, médicos, etc. Está entendido el concepto de accidente de tránsito como aquel que sobreviene en las vías de circulación con ocasión del tránsito de vehículos.

### **3.3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO**

Existen varias clasificaciones sobre los accidentes de tránsito, según sea un criterio legal o el fin para el que se utilicen y en base a diferentes criterios de clasificación, tenemos:

#### **3.3.2.1. CLASIFICACIÓN EN EL CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO**

Nos remitimos a la clasificación establecida en el Código Nacional de Tránsito, previa una conceptualización de lo que es el accidente de tránsito:

**Accidentes.-** Accidentes son sucesos de los que resultan daños a las personas o las cosas. Pueden ser dolorosos, culposos o fortuitos (Art. 152 CNT)



**Accidentes Dolosos.-** Son accidentes dolosos cuando el resultado antijurídico ha sido querido o previsto y ratificado por el agente o cuando es consecuencia necesaria de su acción (Art. 153 CNT)

**Accidentes Culposos.-** Son accidentes culposos cuando el resultado, aunque haya sido previsto, no ha sido querido por el agente y se produce por imprudencia, negligencia o inobservancia de las leyes, reglamentos, órdenes o resoluciones. (Art. 154 CNT)

**Accidentes Fortuitos.-** Son accidentes fortuitos cuando el resultado antijurídico no ha podido preverse y se ha debido a circunstancias causales ajenas a la voluntad del agente (Art. 155 CNT)

### 3.3.2.2. CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS

Los criterios de clasificación normalmente utilizados son:

1. Por sus resultados (Mortales, con heridos, con daños materiales)
2. Por el número de vehículos implicados (Simples y Complejos)
3. Por el modo en que se producen (Atropello, Colisión, Choque, Embarrancamiento, vuelco, Deslizamiento)
4. Por su situación (Urbanos y Rurales) (3)

### 3.3.3. CIRCUNSTANCIAS DE UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Veamos a continuación las circunstancias necesarias que deben concurrir para que un determinado hecho se acepte como accidente de tránsito:

- a) **Suceso eventual.** No intencionado, no querido el resultado por el responsable.



---

**Como consecuencia del tráfico.** Supone la utilización de una vía de circulación pública, por uno o más elementos de tránsito.

---

**(3) Academia de tráfico de la Guardia Civil, INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, Pág. 80:**

- b) Si un accidente de tránsito se ocasiona por una falla en los frenos debido a que una tercera persona ha manipulado los mismos, **con la intención de provocar el daño**, no estaremos ante un accidente de tránsito, se trata de un delito doloso. No debemos entender por accidente de tránsito el incendio de un vehículo en tanto que el origen de dicho accidente no haya sido provocado por el movimiento anómalo.

Como se aprecia en esta clase de eventos están implicados, de ordinario, vehículos de motor pero, también pueden intervenir peatones, ciclistas, y por cualquier tipo de vehículo o artefacto capaz de circular por la vía. Como principio general, admitimos que no puede haber accidente de tránsito en el que al menos, no participe un vehículo motorizado en movimiento.

### **3.3.4. ELEMENTOS DEL ACCIDENTE**

Los factores que desembocan en un accidente surgen dentro de la compleja red de interacciones entre el conductor, el vehículo y la vía, en determinadas condiciones ambientales.

Las causas de los accidentes se deducen en función de los ELEMENTOS DE TRÁNSITO que son:

- El hombre (Conductor, peatón, pasajero)
- La vía



- El vehículo
- El medio ambiente

La categoría o valor de cada uno de ellos no es idéntica, ya que la vía se establece para el vehículo y éste para el conductor, todos ellos inmersos en el elemento medio ambiente, de lo cual se deduce que:

- Los factores vía y vehículo, de carácter material, solo tienen el valor de MEDIOS, al servicio del conductor que los utiliza.
- El factor preponderante es el hombre, quien al hacer uso de aquellos factores materiales que él mismo produce, tiene en su voluntad el adecuar su comportamiento a la mejor utilización de los mismos en beneficio de todos los usuarios.

Estudiamos cada uno de los ELEMENTOS o FACTORES DEL ACCIDENTE y una breve descripción de las medidas de seguridad aconsejables.

Las medidas para mejorar la seguridad en las vías pueden agruparse con respecto a la vía, al vehículo, al conductor y medio ambiente.

#### **3.3.4.1. LA VÍA**

Constituye el elemento material fijo o perenne, su construcción o modificación requiere periodos largos de tiempo y fuertes inversiones económicas. Aunque las vías no son el factor más importante en los accidentes de tráfico, es indudable que las mejoras en ellas simplifican la tarea de los conductores y aumentan la seguridad.

Respecto a la seguridad en la vía se deben adoptar medidas adecuadas para la implementación de nuevos proyectos viales, acordes a las necesidades



---

topográficas particularmente de la ciudad de La Paz, crecimiento vehicular y poblacional; mayor señalización, restricción de circulación de vehículos en vías congestionadas, permanente mantenimiento de las vías, relocalización de vendedores callejeros, etc.

### 3.3.4.2. EL VEHÍCULO

Haremos mención a dos tipos de seguridad en el vehículo:

- a) Seguridad activa.- Aquellos elementos que ejercen su función mientras el vehículo está circulando y pueden ser manejados a voluntad del conductor y cuya función especial es “evitar el accidente”.

Este grupo, por seguridad debe ser objeto de permanente control y mantenimiento:

- Sistema de luces, Sistema de frenos, Sistema de dirección
- Estado de funcionamiento del motor
- Limpiaparabrisas, espejos retrovisores, etc.
- Neumáticos y llantas, etc.

- b) Seguridad pasiva.- Estos elementos sólo desarrollan su función en el momento del accidente, contribuyendo a paliar las consecuencias del mismo (disminuyendo los daños materiales y personales). En este grupo consideramos:

- Cinturón de seguridad
- Apoya cabezas
- AIR – BAG
- Asientos especiales para niños, etc.





### 3.3.4.3. EL CONDUCTOR

El Conductor, es el sujeto principal, es el que domina a la máquina, y en tanto en cuanto ésta es gobernable, la responsabilidad recae sobre el conductor. Otra cosa bien distinta es cuando el vehículo es ingobernable por causas externas como los derrumbes, riadas, deslizamientos de terrenos, etc.

El conductor será responsable si pudo prever el accidente y no lo hizo.

El estudio del comportamiento del conductor es muy complejo, como lo es todo lo humano, resaltamos algunas conclusiones aceptadas Universalmente:

1. Participar en el tráfico sin aceptar un cierto riesgo es algo completamente imposible.
2. Por lo tanto, al conductor se le exige un dominio técnico adecuado del vehículo y de la situación en la que se encuentre. También un equilibrio en sus condiciones físicas y psíquicas que le hagan apto para la conducción.
3. Predominantemente, la conducta infractora en el tráfico es cometida sin dolo, es decir existe una conducta culposa. El conductor que contraviene una norma de circulación no es un delincuente, es un infractor. No obstante, y a pesar de que “todo conductor ha sido también infractor al menos una vez en su vida”, es indudable también que determinados conductores tienen tendencia a la infracción por diversos motivos: Agresividad, frustraciones, complejos de inferioridad, inmadurez o impericia.



---

#### 3.3.4.4. LA FALLA HUMANA

En la inmensa mayoría de los accidentes hay una actuación humana errónea, lo fundamental para iniciar su prevención será el conocimiento de las causas que ocasionan dicha actuación errónea o sea determinar las causas de las “Fallas humanas”.

Las fallas humanas pueden ser debidas a las siguientes causas:

- a) Físicas.- (Que afectan al cuerpo del conductor).
  - Alteraciones orgánicas transitorias. (Náuseas, mareos, etc.)
  - Alteraciones orgánicas permanentes. (Diabetes, Insuficiencia cardiaca, artrosis, etc.)
  - Insuficiencias sensitivas: ópticas o acústicas. (Defectos del oído o de visión), otras.
  
- b) Psíquicas.- (Afectan a la mente del conductor)
  - Actitudes antisociales o peligrosas.
  - Enfermedades mentales.
  - Inestabilidad emocional o conflictos personales.
  - Descoordinación, falta de reflejos, falta de atención, etc.
  - Toxicomanías y alcoholismo.
  - Sueño, cansancio, rutina, etc.
  
- c) Psicológicas.- Sentimientos
  
- d) Falta de conocimientos, experiencia o pericia.



---

### 3.3.5. CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Es un hecho indudable que un conductor no siempre está en óptimas condiciones físicas o psicológicas cuando se sienta al control de su vehículo, ni tampoco las causas que le llevan a ello son las más apropiadas – puede haber dormido poco o nada, puede estar sufriendo un malestar gripal, puede estar tramitando su divorcio o con problemas laborales, estar bajo el efecto de sustancias estimulantes o tranquilizantes, drogas, alcohol, puede estar nervioso o desesperado, puede estar pasando una crisis depresiva, etc. También es indudable que el estado de las vías y la señalización de las mismas no siempre es la mejor, o que las condiciones del vehículo no sean buenas, o que hay niebla o lluvia persistente.

Es más, incluso en las condiciones más óptimas de circulación en las vías, el conductor debe conjugar intenciones contradictorias que por una parte le llevan hacia decisiones arriesgadas y, por otra, le aconsejan prudencia.

En definitiva, ¿qué causa un accidente? Los accidentes de tránsito son el resultado o el producto de una conjunción de muchos factores. Los factores de riesgo más importantes se asocian con el llamado factor humano (conductor y peatón 97.56 %), y a gran distancia se señalan los debidos al diseño de la carretera 0.0 %, al vehículo 2.03 % y climatológicos 0.41 %. Un dato que concuerda plenamente respecto al conductor, es que éste elemento es la mayor fuente potencial de peligro, y en menor grado las características técnicas o mecánicas del vehículo, las condiciones de la vía o del ambiente.

En conclusión, a pesar de la importancia de las fallas técnicas en los vehículos (luces, frenos, neumáticos y dirección, lo más frecuentes) y los derivados de los factores atmosféricos (oscuridad, niebla, lluvia, nieve o hielo) y



---

en el estado de las vías públicas, el factor humano es el mayor causante de los accidentes de tránsito.

### **3.3.5.1. DEFINICION DE CAUSA DE ACCIDENTE**

**Causa de Accidente.-** Según J. S. Baker, Causa de un accidente es “CUALQUIER COMPORTAMIENTO, CONDICIÓN, ACTO O NEGLIGENCIA SIN EL CUAL EL ACCIDENTE NO SE HUBIERA PRODUCIDO” (4)

### **3.3.5.2. CLASIFICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

Las causas se clasifican en: Mediatas e Inmediatas.

#### **Causas Mediatas**

Son aquellas que en si mismas no dan lugar al accidente, pero conducen hacia él o coadyuvan a su materialización.

Pueden ser:

1. Relativas al vehículo (deficiente funcionamiento de sus principales sistemas especialmente en el sistema de frenos, luces y dirección; mala seguridad activa o pasiva, etc.).
2. Relativas a la vía (defectos en su mantenimiento, señalización, etc.)

---

(4) INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRANSITO, Academia de Tráfico de la Guardia Civil, Madrid – España, 1999, Pág. 70.



- 
3. Relativas a fenómenos atmosféricos (reducción de visibilidad por niebla o lluvia, deslumbramiento solares, etc.).
  4. Relativas al conductor o peatón.
    - a. Físicas
    - b. Psíquicas
    - c. Psicológicas
    - d. Conocimientos, experiencias y pericia

### **Causas Inmediatas**

Son aquellas intervinientes, sin la cual el accidente no hubiera tenido lugar. Es decir son aquellas que de forma directa intervienen en el accidente. Son en esencia las mismas Causas Mediatas, aunque matizadas de manera general por el elemento conductor.

#### **3.3.5.3. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LAS CAUSAS MEDIATAS E INMEDIATAS**

##### **Causas mediatas**

Como ha quedado explicado en su definición, estas Causas no darán lugar al accidente sino que coadyuvarán a su producción o puede haber cualquier otra circunstancia no mencionados en los apartados anteriores pero que puede también ser Causa Mediata de un Accidente de Tránsito. Por ejemplo, un insecto que se introduce en el vehículo, una piedra que golpea el parabrisas, uso de celulares cuando conduce o cualquiera otro de muy diversa índole.

##### **Causas inmediatas**



Respecto a las causas inmediatas, éstas sí que provocan directamente el siniestro y estadísticamente se ha comprobado que casi siempre son debidas a la velocidad, deficiencias en la percepción, mala maniobra, y otras infracciones a las Normas de Circulación.

Respecto a la velocidad, considerada como causa de los accidentes que ocurren en las vías públicas, se deberá siempre distinguir entre velocidad excesiva y velocidad inadecuada, entendiendo por excesiva cuando se rebasa una limitación legalmente establecida y por inadecuada cuando sin ser excesiva, por las condiciones del tráfico, de la vía o de la meteorología, resulta menor de la aconsejable.

Además, al margen de la velocidad, otras muchas infracciones al Código Nacional de Tránsito y su Reglamento, pueden dar lugar al accidente.

Entre las más frecuentes citaremos las siguientes:

- a) Realizar adelantamientos de manera antirreglamentaria
- b) No respetar las prioridades de paso en cruces señalizados o no.
- c) No guardar la distancia de seguridad reglamentaria.
- d) Conducir rebasando el límite de alcoholemia.
- e) No señalar las maniobras.
- f) Deslumbrar con los faros del vehículo o carecer de alumbrado, etc.

A un conductor que no posee el Permiso de Conducir se le supone falto de pericia en la conducción, pues no la ha demostrado con el oportuno examen. Esto no quiere decir que el no poseer Permiso de Conducir (Causa Mediata), sea lo que produzca un accidente. Pero si al patinar el vehículo en una curva mojada por la lluvia, en vez de reducir la velocidad mediante cambio de velocidades o



---

reducción de caja oportuna, frena bruscamente, esta maniobra sí puede ser la causa directa de que su vehículo se “despiste” (Causa Inmediata).

#### **3.3.5.4. ALGUNOS TIPOS DE ACCIDENTES POR FALLAS HUMANAS**

Entre los accidentes ocasionados con motivo de alguna falla humana, por su frecuencia, se pueden resaltar los siguientes y a modo de ejemplo sin que se deba circunscribir siempre cualquier accidente a uno de estos tipos:

a) Accidentes por circunstancias afectivas

Las desgracias familiares, los fracasos económicos o profesionales, los desengaños amorosos, los problemas conyugales, etc., factores emocionales que pueden producir un accidente.

b) Accidentes por infracción al Código Nacional de Tránsito y su Reglamento

Suponen el mayor porcentaje de los accidentes de tránsito en las vías. La causa es voluntaria aunque el resultado no se pretenda ni se quiera, Son las verdaderas imprudencias.

Las normas de circulación más frecuentemente infringidas y que dan lugar a accidentes de tránsito son las relativas a velocidad, adelantamientos, distancia de seguridad, prioridades de paso, alumbrado y señalización, uso de la calzada, etc.

c) Accidentes por defectos físicos y psíquicos



---

El conductor debe poseer permanentemente el dominio sobre su persona, a través del dominio de su cuerpo y su mente. Las enfermedades corporales o mentales hacen que dicho dominio se pierda y, en ocasiones, sobreviene el accidente.

d) Accidentes por alcoholismo o toxicomanía

Es un caso muy amplio y muy complejo que merecerá un estudio en detalle.

e) Accidentes por sueño, cansancio, rutina, etc.

Pueden considerarse en general como “situaciones de fatiga”. Se pueden producir también por numerosos factores: Exceso de horas de conducción, descanso no adecuado previo al viaje, comidas copiosas, rutina al realizar muy a menudo el mismo trayecto, carreteras monótonas, mala ventilación del vehículo, exceso de calefacción, música, etc.

### **3.3.5.5. ACCIDENTES POR DEFICIENCIAS EN LAS FACULTADES NATURALES DEL CONDUCTOR**

La deficiencia de las facultades naturales del conductor, puede contribuir a los accidentes de varias formas. Hablamos de deficiencia relativamente permanente, no de enfermedades. Algunos defectos mentales o físicos son deficiencias congénitas a una persona. Estas deficiencias se dan en tres diferentes planos:

1. Deficiencias sensoriales y perceptivas, especialmente de la vista y del oído, que impiden al conductor darse cuenta de las condiciones del tráfico o de la vía.





2. Deficiencias mentales y nerviosas, que privan al conductor de la comprensión de las condiciones peligrosas y de adoptar las decisiones pertinentes respecto a ellas.
3. Deficiencias físicas (musculares y osteológicas) que impiden al conductor accionar apropiadamente los controles del vehículo.

### **3.3.6. EL CONDUCTOR COMO FACTOR DEL ACCIDENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PERSONALIDAD**

#### **3.3.6.1. LA REACCIÓN**

La reacción no es una característica independiente por si mismo, depende del estado físico y mental, de los conocimientos, de la pericia y del carácter del conductor.

A medida que una persona se vuelve más experta con la práctica, va adquiriendo rápidos hábitos de reaccionar o responder a una situación de riesgo.

#### **3.3.6.2. ATENCIÓN**

Cuando se conduce es imprescindible captar, identificar y organizar todas las informaciones que nos llegan del medio ambiente. Muchos son los estímulos que nos invaden mientras manejamos un vehículo: señales de tráfico, estado de nuestro organismo, un niño que cruza la calzada, la música de la radio, la velocidad, los olores de los gases, las vibraciones del volante, el uso de celulares, etc. El ser humano que conduce se ve peligrosamente inundado por tantas circunstancias, precisamente mediante la atención; lo que hace el conductor es seleccionar estímulos claves. Una correcta conducción depende en buena medida, de realizar adecuadamente ese proceso de selección de mensajes o atención y tomar posteriormente la decisión adecuada.



### **3.3.6.3. LAS DISTRACCIONES**

Existe una gama variada de factores que pueden dar lugar a una atención inadecuada o provocar la aparición de distracciones. Unas proceden del propio individuo (internos) y otros tienen su origen en el medio ambiente que circunda al conductor (externos).

Una distracción es algo visto, oído, sentido, tocado e incluso pensado que aparta o desvía la mente y a veces también los ojos de una cosa a la cual habría que prestar rigurosa atención. Las distracciones de ordinario sólo duran un momento, pero pueden ir mucho más lejos, lo suficiente como para causar un accidente.

### **3.3.6.4. OTROS FACTORES INCIDENTES EN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

#### **Las drogas y los Narcóticos**

Las drogas afectan de algún modo la mayoría de los elementos de la personalidad que son necesarios para una conducción segura. Pueden perjudicar los sentidos, minar la resistencia, retardar el pensamiento y especialmente perder el control de las emociones. Estas sustancias no ejercen tanto efecto sobre los conocimientos fundamentales, los hábitos bien formados y las actitudes firmes. Cuando estos efectos son muy prolongados o muy abusados pueden causar la insensibilidad y por consiguiente la pérdida completa del control.

El efecto de los narcóticos sobre la conducción es muy parecido a la del alcohol. El conductor cree muy a menudo que realiza el trabajo mucho mejor de lo acostumbrado, que todo el mundo se apartará de su camino, y que ningún daño le puede sobrevenir.



---

## El Alcohol

El alcohol, aún en pequeñas cantidades, menoscaba y disminuye la capacidad de resolver los problemas emergentes en la circulación vial. Los conductores que se hallan bajo su influencia son más propensos a sufrir accidentes que los otros.

Algunos conductores son más afectados que otros por la misma cantidad de alcohol ingerida; esto, debido a que la capacidad de absorber y digerir el alcohol es más rápido en unos y lento en otros; segunda, se debe a la cantidad de alimentos en el estómago, al estado físico general, frecuencia con que se bebe, edad, género y otros factores.

El alcohol afecta a las emociones, reduce la capacidad de tomar las decisiones justas, de observar las situaciones peligrosas, y de emplear el criterio y cuidado normales. El efecto se aprecia en diferentes etapas, en las primeras parecen estar alegres; luego quedan deprimidos y su dejadez es más evidente. Con todo, muchos conductores tienen la facultad de aguante y no muestran señales de intoxicación hasta un estado muy avanzado.

El Alcohol incide en el tiempo de reacción del conductor, que disminuye después de las dos o tres primeras bebidas, pero luego se incrementa en gran manera. El alcohol puede disminuir la agudeza visual y la capacidad de distinguir los colores, especialmente si el alcohol está combinado con otros tóxicos, como el tabaco y las drogas.

### **Fatiga, cansancio, aburrimiento**

La fatiga, el cansancio o aburrimiento pueden producir casi todos los síntomas aparentes de la intoxicación, como:



- Excitación momentánea en los primeros grados caracterizada por una mente poco lúcida.
- Facultades físicas disminuidas en las últimas fases, como torpeza, doble visión, habla con tartamudeo, reflejos lentos, falta de coordinación y empeoramiento del sentido auditivo.

No cabe duda que las palabras “fatiga”, “cansancio”, “aburrimento” son familiares a todos. Entrañan un deterioro en el estado físico y un bajón en el estado de ánimo.

### **El Sueño**

Conducir bajo los efectos del sueño lleva inevitablemente al accidente. Porque el sueño deja mermada la capacidad física y psíquica que son necesarias para conducir.

El sueño es una actividad en la que los seres humanos emplean una tercera parte de su vida, y que resulta imprescindible para su correcto funcionamiento físico y psicológico. El no dormir durante periodos largos, puede llegar a producir graves trastornos de tipo físico, que van desde un mayor envejecimiento, mayor sensibilidad al dolor, una menor inmunidad a las enfermedades, o hasta la muerte

### **Enfermedad**

En nuestro medio, entre las enfermedades más frecuentes que pueden ser causa de un accidente de tránsito tenemos:



- a) Las dolencias del corazón
- b) La epilepsia
- c) Los Estados depresivos
- d) Reumatismo, artritis.



## **CAPÍTULO IV**

# **FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES, JURÍDICOS, ESTADÍSTICOS Y TÉCNICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO A TRAVÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO**

## **CAPITULO IV**



---

## **FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES, JURÍDICOS, ESTADÍSTICOS Y TÉCNICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRANSITO A TRAVÉS DEL PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO**

Los accidentes de tránsito son la causa principal de lesiones y muertes relacionadas con el autotransporte ¿Cómo evitar convertirse en parte de esas estadísticas?, conduciendo como un profesional, conduciendo a la defensiva, es decir aprendiendo a reconocer los peligros antes de que algo suceda, prestar atención a todo lo que sucede a su alrededor, planeando y utilizando procedimientos prácticos de conducción para evitar o disminuir los riesgos. Un conductor defensivo es un conductor siempre prudente, atento y listo para responder ante cualquier situación de tráfico adverso.

Frecuentemente escuchamos decir que los accidentes de tránsito son "cosas del azar" o de la "mala suerte", no es así, los accidentes son debidos a los malos hábitos de muchos conductores. Aunque ciertamente, en ocasiones aparecen situaciones difíciles ante las que "nada se puede hacer".

El objetivo de la propuesta de la tesis es determinar la importancia de prevenir accidentes, mediante la respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cuáles son las causas más frecuentes?, ¿qué medida de prevención podemos adoptar? Y ¿quienes serían los responsables de buscar los mecanismos de implementar, reglamentar y desarrollar esa medida preventiva?



---

Parte de ello hemos cumplido mediante la exposición realizada en capítulos anteriores. Ahora corresponde ver las diferentes posiciones institucionales, jurídicas y estadísticas que nos permita justificar el Programa Educativo Manejo Defensivo como una alternativa de solución a éste flagelo de la humanidad llamado Accidentes de Tránsito.

#### **4.1. FUNDAMENTO INSTITUCIONAL**

Los accidentes de tránsito tienen un carácter universal del cual ningún estado del mundo queda eximido, ante esto muchos países implementan políticas preventivas, en nuestro país se tiene muy poco avance en lo relativo a la prevención de accidentes.

Institucionalmente, debemos considerar la participación de todos los poderes del estado, el Poder Legislativo debería ser exigente en la elaboración de proyectos de Ley y pronto en su aprobación, especialmente en lo referido a la seguridad ciudadana y vial.

Dentro el marco del Órgano Ejecutivo, el trámite y aprobación del Programa Educativo Manejo Defensivo, corresponde al Consejo Interinstitucional de Seguridad Vial, que de acuerdo al Art. 3 del Decreto Supremo No. 29293 del 3 de octubre de 2007, está compuesto por las siguientes instituciones: Ministerio de Gobierno, a través del Viceministerio de Seguridad Ciudadana, Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda a través del Viceministerio de Transportes; Ministerio de Salud y Deportes a través del Viceministerio de Salud, Administradora Boliviana de carreteras ABC, Comando General de la Policía Nacional; a estos deben sumarse el Ministerio de Educación y Culturas; el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Finanzas y Asuntos Económicos.





---

El Art. 4 del indicado Decreto Supremo señala las funciones del Consejo Interinstitucional de Seguridad Vial, que son:

- a) Implementar el Plan Nacional de Seguridad Vial
- b) Proponer políticas y estrategias de Seguridad Vial
- c) Coordinar, gestionar y supervisar planes, proyectos y **programas sobre seguridad vial,**
- d) Coordinar la gestión de financiamiento con las instancias públicas competentes, para ejecutar las iniciativas de seguridad vial y **las propuestas recogidas de la sociedad civil.**

En estos dos últimos incisos se apoya el **Programa Educativo Manejo Defensivo**, para su correspondiente aprobación y ejecución.

## 4.2. FUNDAMENTO JURIDICO

La Constitución Política del Estado es muy clara al establecer en el art. 15 párrafo I, el derecho de toda persona a la vida, la integridad física y psíquica.

Asimismo, el art. 251 establece como misión específica de la Policía Boliviana, la Defensa de la Sociedad y Conservación del Orden Público

La Ley Orgánica de la Policía Boliviana, establece en los artículos 1ro., 7 inc. g), y 44, la prevención de los accidentes de tránsito.

El Código Nacional de Tránsito recién elevado a rango de Ley y su Reglamento hacen muy poca referencia sobre prevención de accidentes.

Al respecto establecemos que la normativa en materia de prevención de accidentes, pese a tener un mandato en la Constitución política del Estado de



---

respetar la vida, la integridad física y psíquica y dar una función muy importante a la Policía Boliviana de defender a la Sociedad y Conservar el Orden Público; en el tema de tránsito, estas se cumplen de manera relativa; pues, a diario se registran accidentes con muertos y heridos, la pregunta ¿Quién defiende a los usuarios de la vía? Podemos responder con seguridad que pocas instituciones. La Unidad Operativa de Tránsito, se limita a dirigir y controlar la circulación de vehículos y peatones que cada día es más caótica y anárquica, no desarrolla una adecuada política preventiva contra accidentes de tránsito, situaciones que contradicen el mandato de conservación del orden público y defensa de la sociedad.

La Ley Orgánica de la Policía Boliviana establece la prevención de los accidentes de tránsito; sin embargo, no indica de manera clara y precisa con que medios, planes y programas cuenta, para hacer efectiva esa prevención, hasta este momento esa prevención se ha limitado al control y regulación del tráfico y una campaña de seguridad vial intermitente dirigida a la ciudadanía y conductores solo del sector público cuya participación es prácticamente nula, porque este sector por el mismo hecho de tener como fuente de trabajo la conducción de vehículos, no responde ante el llamado de asistir a estas campañas. Las campañas televisivas, feriales, exposiciones, conferencias, foros y otros, todo queda en papeles y en el entusiasmo del momento o en el mero discurso de exponer el problema y no dar soluciones aplicables que tiendan a reducir el índice de accidentes.

El Código Nacional de Tránsito elevado a rango de Ley en el pasado mes de diciembre de 2008, era la esperanza de innovar medidas preventivas contra los accidentes de tránsito, pero lastimosamente este instrumento legal que jurídicamente regula la actividad del autotransporte es una “copia fiel del original de referencia”, ni siquiera se ha cuidado de cambiar las denominaciones de Servicio Nacional de Tránsito por el de Organismo Operativo de Tránsito actual,



---

este era el momento de actualizar el tema de las infracciones como el uso obligatorio de los cinturones de seguridad o la prohibición de hacer uso de celulares en el momento de la conducción, entre otras infracciones, era el momento de implementar medidas preventivas contra accidentes de tránsito y de manera complementaria debemos añadir que el Código Nacional de Tránsito, mantiene como infracciones, muchos ilícitos. Ejemplo: Alterar o falsificar el brevet, licencia o autorización para conducir (Art. 380 inc. 6); Usar placas alteradas o que no correspondan al vehículo (Art. 380 inc. 7)

Por lo expuesto y ante la falta de formación en el Manejo defensivo de conductores establecido en el inciso 3.1 del Plan Nacional de Seguridad Vial en carreteras 2007 al 2011 relativo a Principales Problemas (1), de manera puntual propongo el Programa Educativo Manejo Defensivo como una alternativa de solución a la problemática de los accidentes de tránsito, desde una óptica educativa práctica y realista, **dirigida a los postulantes a conductores y sea normada en el Ley No. 3988 de Tránsito y su Reglamento, mediante un Decreto o Resolución Suprema**, que es una atribución del Poder Ejecutivo y así evitar la burocracia del Poder Legislativo donde es de conocimiento general duermen muchos proyectos de Ley.

---

(1) Ley No. 3988 Código de Tránsito, Pág. 181

### 4.3. FUNDAMENTO ESTADÍSTICO Y ENCUESTAS

La Estadística, rama de las matemáticas que se ocupa de reunir, organizar y analizar datos numéricos y que ayuda a resolver problemas de diferente índole sea físico, químico, industrial, económico y social jurídico, en nuestro caso nos sirve para fundamentar técnica y experimentalmente la



---

incorporación del Programa Educativo Manejo Defensivo en la Legislación de Tránsito.

Al recopilar los datos estadísticos se ha tomado especial cuidado para que la información sea completa y correcta.

El problema radicó en que las fuentes de información han sido en muchos casos inaccesibles, la cual fue superada paulatinamente conforme ha ido evolucionando el desarrollo del trabajo de campo; en segundo término se ha procedido a un desglose de las informaciones en estadísticas en sí y en las encuestas, esta última tarea también con ciertas dificultades, por cuanto el universo de la conducción es tan grande, que el muestreo ha sido una labor difícil de determinar. El seleccionar una muestra capaz de representar con exactitud las preferencias del total de la población no ha sido tarea fácil.

Dentro los caracteres estudiados en el proceso estadístico, se ha considerado los accidentes de tránsito, las causas y sus consecuencias (muertos, heridos y daños materiales).

Luego tomamos en cuenta la población con el objeto de relacionarlo comparativamente con los factores enunciados anteriormente. Complementadas con las estadísticas de la cantidad de vehículos y conductores que nos permiten determinar cual la influencia de estos dos caracteres en los accidentes de tránsito.

En las conclusiones tenemos una descripción cualitativa nacida de los caracteres cuantitativos para lo cual se ha seguido los siguientes pasos:

- Selección de caracteres necesarios a ser estudiados.



- Mediante información estadística, obtención de los índices de crecimiento de los accidentes de tránsito y mediante la parte experimental obtener una respuesta a la problemática de los accidentes de tránsito.
- Elaboración de tablas de frecuencias, mediante la adecuada relación de cada carácter con respecto a una evolución temporal u otra relacionada con nuestro tema.
- Representación gráfica de los resultados (elaboración de gráficas estadísticas).
- Obtención de parámetros estadísticos, números que sintetizan los aspectos más relevantes de nuestro trabajo.

Concluimos esta parte con encuestas, análisis de una tesis realizada en la Ciudad de Santa Cruz y una evaluación con su respectiva conclusión referida a una parte técnica experimental que demuestra, que la enseñanza a los postulantes a conductores del Programa Educativo Manejo Defensivo funciona y da buenos resultados.

#### **4.3.1. ESTADISTICAS**

Contamos con información estadística emanada del Comando General de la Policía Nacional, Instituto Nacional de Estadísticas, Registro Único de Administración Tributaria Municipal, Penitenciaria de San Pedro y se establece los siguientes datos:

##### **4.3.1.1. ESTADÍSTICAS DEL COMANDO GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL,**

##### **ACCIDENTES DE TRÁNSITO QUINQUENIO 2004 - 2008**

<b>NACIONAL</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
-----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------



Total Accidentes	21.011	25.921	26.523	36.079	47.006	<b>156.540</b>
Índice Crecimiento	15.24	23.36	2.32	36.02	30.28	<b>21.44</b>

<b>LA PAZ</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Total Accidentes	9.215	10.512	12.436	16874	22.097	<b>71.134</b>
Índice Crecimiento	9.11	10.41	12.33	16.77	21.99	<b>14.12</b>

La cantidad de accidentes registrados en el último quinquenio 2004 – 2008, a nivel nacional es de 156.540 casos de los cuales corresponde a La Paz 71.134 casos representando el 45.44 % con respecto al nacional; asimismo, se establece una tasa de crecimiento promedio nacional de 21.44% anual. En base a los datos anteriores la proyección a nivel nacional para los años 2010 y 2020 serán de 53.512 y 107.702 accidentes respectivamente, demostrándonos un incremento considerable de accidentes. Observamos que si no tenemos una política preventiva adecuada para contrarrestar ese índice de 21.44 % anual, irremediamente ese índice sobrepasará el 100 % para el año 2020.

#### CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO QUINQUENIO 2004 - 2008

<b>NACIONAL</b>	<b>No. DE CASOS</b>	<b>PORCENTUAL</b>
Atribuibles a los vehículos	3.173	2.03 %
A los peatones	18.735	11.97 %
Al factor climatológico	649	0.41 %
Al conductor	133.983	85.59 %
A la vía		
<b>TOTAL</b>	<b>156.540</b>	<b>100.00 %</b>

<b>DEPARTAMENTO DE LA PAZ</b>	<b>No. DE CASOS</b>	<b>PORCENTUAL</b>
Atribuibles a los vehículos	1,017	1.82
A los peatones	8.200	14.68
Al factor climatológico	72	0.13
Al conductor	46.586	83.37 %
A la vía		



<b>TOTAL</b>	<b>55.875</b>	<b>100.00</b>
--------------	---------------	---------------

Respecto a las causas atribuibles a los elementos vehículo, peatón, medio ambiente, conductor, el siguiente cuadro obtenido con datos correspondientes al quinquenio 2004 al 2008 a nivel nacional y el Departamento de La Paz, es elocuente: El mayor causante de los accidentes de tránsito, es el elemento conductor.

#### MUERTOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO QUINQUENIO 2004 - 2008

<b>NACIONAL</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Total muertos	725	753	1.466	1.073	1.320	<b>5.337</b>
Índice crecimiento	-3.2 %	3.86 %	94.69 %	-26.80	23.02 %	<b>18.31 %</b>

<b>LA PAZ</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Total muertos	397	243	285	398	445	<b>1.768</b>
Índice crecimiento	-19.31	-38.79	17.28 %	39.65 %	11.61%	<b>2.09 %</b>

La cantidad de muertos registrados durante el quinquenio 2004 – 2008, a nivel nacional alcanza a 5.337 con un promedio anual de 1.067 muertos por año y un índice de crecimiento promedio de 17.69 % alto en relación a muchos países.

#### HERIDOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO QUINQUENIO 2004 - 2008

<b>NACIONAL</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Total heridos	10.507	11.058	11.956	13.481	15.089	<b>62.091</b>
Índice crecimiento	17.11 %	5.24 %	8.12 %	12.75 %	11.91 %	<b>11.03 %</b>

<b>LA PAZ</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Total heridos	5.174	4.488	4.635	5.422	7.196	<b>26.915</b>
Índice crecimiento	8.26 %	-13.24	3.27 %	16.98 %	32.72 %	<b>9.59 %</b>



Al igual que el crecimiento del número de muertos, la cantidad de heridos tiene un crecimiento ascendente.

**REGISTRO DE LICENCIAS EXTENDIDAS DURANTE EL QUINQUENIO 2004 – 2008 (CONDUCTORES DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS)**

<b>NACIONAL</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Licencias Nuevas	41.182	35.460	57.524	95.379	107.555	<b>337.100</b>
Licencias Renovadas	75.865	69.456	83.309	102.222	155.768	<b>486.620</b>
<b>TOTAL</b>	<b>117.047</b>	<b>104.916</b>	<b>140.833</b>	<b>197.601</b>	<b>263.323</b>	<b>823.720</b>
Índice crecimiento	19.79 %	-10.36	34.23 %	40.31 %	33.26 %	<b>23.45 %</b>

<b>LA PAZ</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
Licencias Nuevas	10.373	7.263	10.667	25.337	23.269	<b>76.909</b>
Licencias Renovadas	21.918	17.806	23.668	33.515	30.355	<b>127.262</b>
<b>TOTAL</b>	<b>32.291</b>	<b>25.069</b>	<b>34.335</b>	<b>58.852</b>	<b>53.624</b>	<b>204.171</b>
Índice de crecimiento	7.21	-22.36	36.96	71.40	-8.88	<b>16.87</b>

Si analizamos el índice de crecimiento de la cantidad de licencias que es sinónimo de la cantidad de conductores, observamos que es prácticamente igual al índice de accidentes, lo que demuestra que existe una relación numérica directa entre estos dos factores. Algo que resaltar de manera puntual es que la población de conductores es el 8.21 % de la población nacional, entonces ¿Por qué no preocuparnos de manera efectiva por este importante sector?

Cabe hacer notar que, estos datos reflejan la cantidad de conductores que legalmente tienen una licencia para conducir, no se consideran conductores con licencias caducadas, suspendidas, canceladas y conductores que no tienen ningún tipo de autorización o licencia.

**4.3.1.2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS**





### CANTIDAD DE HABITANTES A NIVEL NACIONAL (PROYECCIONES)

DETALLE	POBLACIÓN ESTIMADA
2004	9.226.511
2005	9.427.219
2006	9.627.269
2007	9.827.522
2008	10.027.643
2009	10.227.299
2010	10.426.154
.....	.....
2020	12.362.780

La tasa media anual de crecimiento poblacional de acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas para el año 2008 es de 1.58%.

Comparando esa tasa media anual de crecimiento poblacional de 1.58 % con el índice de crecimiento de los accidentes de Tránsito que es del 21.44 %, establecemos que éste índice es catorce veces más grande, lo que nos permite deducir que en un cierto momento del futuro solo los accidentes de tránsito sin considerar otros factores de mortalidad como las enfermedades, las guerras, etc., podrían acabar con la población de nuestro país Bolivia, por eso debemos tomar los recaudos necesarios para evitar ese fatal pronóstico.

#### 4.3.1.3. REGISTRO ÚNICO ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA MUNICIPAL (RUA)

##### INCREMENTO ANUAL DE VEHÍCULOS QUINQUENIO 2004 - 2008

DETALLE	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
NACIONAL	50.005	42.685	65.212	96.910	133.854	<b>388.666</b>
Índice crecimiento	99.71	-14.63	52.77	48.61	38.12	<b>44.92</b>



DETALLE	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
LA PAZ	10.515	10.747	18.696	20.202	31.492	<b>91.652</b>
Índice crecimiento	15.24 %	2.21 %	73.96 %	8.05 %	55.88 %	<b>31.07 %</b>

#### PARQUE AUTOMOTOR NACIONAL AL 31 DE DICIEMBRE EN CADA AÑO

DETALLE	2004	2005	2006	2007	2008
NACIONAL	493.893	536.578	601.790	698.700	832.544
LA PAZ	141.393	152.140	170.836	191.044	222.536

El incremento de vehículos en el país es desmedido y la mayor parte hasta no hace mucho, han sido con vehículos usados. Lo que nos permite concluir que además de ser frecuentemente causas de accidentes de tránsito y perjudicar el tráfico, aumenta la contaminación y la demanda de combustibles. El parque automotor del año 2002 era de 418.849 unidades y el año 2008 la cifra es de 832.544 unidades reemplacadas legalmente, como vemos la cifra de la cantidad de vehículos se ha duplicado.

#### 4.3.1.4. PENITENCIARIA DE SAN PEDRO

En la Penitenciaría de San Pedro de la Ciudad de La Paz, se tiene un total de 1334 internos; 22 de ellos por ocasionar accidentes con muertos y heridos graves y de acuerdo a versiones de autoridades de la Penitenciaría la mayoría son causados por conductores en estado de ebriedad.

#### 4.3.2. ENCUESTAS

Con el propósito de realizar encuestas en el sector de los conductores, peatones en general, postulantes a conductores y técnicos investigadores de accidentes de tránsito (Organismo Operativo de Tránsito de El Alto y la Ciudad



---

de La Paz), se ha elaborado una serie de formularios adecuados con la temática relacionada a nuestra tesis, encuestas que se han realizado por el método del muestreo, considerando que el universo que se tiene que encuestar especialmente en el sector de los conductores y peatones es grande, cuyos resultados se encuentran en los anexos, de los cuales se han obtenido las siguientes conclusiones:

#### **4.3.2.1 ENCUESTAS A CONDUCTORES**

Las cifras estadísticas reflejan que la mayoría de los conductores no toman previsiones respecto al vehículo del cual son responsables, no toman recaudos respecto a su persona, no conocen el Código Nacional de Tránsito, ni se capacitan o actualizan en conocimientos generales en materia de tránsito. Condiciones directamente relacionadas con los factores incidentes en los accidentes de tránsito, llamados negligencia, imprudencia, impericia y desconocimiento de las normas de circulación, factores a los cuales debemos contrarrestar, con el Programa Educativo Manejo Defensivo, antes de que al postulante a conductor se le entregue su Licencia de conducir.

Conscientes de esta situación, prácticamente todos los conductores ya autorizados apoyan el criterio de incorporar el Programa Educativo Manejo Defensivo en la normativa de Tránsito, como un requisito a ser exigido a los postulantes a obtener una Licencia de conducir.

#### **4.3.2.2. ENCUESTA A NO CONDUCTORES**



De acuerdo al criterio y opinión emitidos por la población de No conductores, vale decir de los que constituyen el sector de los peatones, pasajeros y otros, se establecen las siguientes conclusiones:

El 100 % de la población de No conductores encuestados, consideran que los conductores y los postulantes a conductores deben recibir una adecuada enseñanza e instrucción, en los diferentes aspectos relativos al vehículo, a su persona de manera especial, con el fin de evitar accidentes. Asimismo, consideran necesario incorporar el Programa de Manejo Defensivo como política preventiva en la Legislación de Tránsito, como un requisito que debe exigirse a todos los postulantes a conductores.

Existe una conciencia generalizada, de que nuestro país necesita de normativas preventivas que eviten y disminuyan el número de accidentes, pero que sean normativas aplicables y no leyes escritas sin aplicabilidad. Estas normas en materia de prevención de accidentes, tienen que ser orientadas especialmente a los postulantes a conductores, la temática concreta que debe conocer todo lo relacionado sobre los otros elementos de tránsito y que depende de él el controlar todas las deficiencias y otros factores que pueden incidir o ser causa en un accidente.

#### **4.3.2.3. ENCUESTA A POSTULANTES A CONDUCTORES**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada a personas interesadas en tomar el curso de Conducción que se imparte en el Centro de Enseñanza Técnico Automotriz, durante el mes de abril, se establece las siguientes conclusiones:

De manera general se concluye que menos del 10 % de las personas interesadas en obtener una licencia de conducir, están en condiciones de



---

obtenerlo. Por tanto será necesario que el 90 % de los postulantes a conductores deban concurrir a cursos de enseñanza aprendizaje con temas sobre Legislación de Tránsito, Señalización, conducción, mecánica, recomendaciones sobre su salud, las características y condiciones viales y ambientales. En resumen temas fundamentales en la prevención de accidentes de tránsito.

#### **4.3.2.4. ENCUESTA A PERSONAL DE INVESTIGADORES Y AUXILIARES DE LAS DIVISIONES DE ACCIDENTES DE LOS ORGANISMOS OPERATIVOS DE LA CIUDAD DE LA PAZ Y DE EL ALTO**

De acuerdo a la información obtenida en la encuesta realizada a Investigadores técnicos y auxiliares de las divisiones de Accidentes de Tránsito, tanto de El Alto como de La Paz, sobre aspectos relacionados a la Investigación de Accidentes de Tránsito, manifiestan que, fallas por el sueño, cansancio, fatiga, aburrimiento, alta velocidad, ebriedad y otros factores son causas de los accidentes de tránsito.

A criterio de los técnicos investigadores, los conductores poco o nada conocen sobre los factores incidentes en accidentes de tránsito, no practican mucho sobre las recomendaciones y conocimientos que tienen sobre fallas del vehículo, estado de su persona, condiciones generales de la vía y el tráfico y de manera general no toman precauciones cuando hay mal tiempo, para ellos es más importante salir a las vías y llegar a su destino, sin tomar recaudos sobre su seguridad y la seguridad de la ciudadanía.

Que los conocimientos que se imparten a los postulantes a conductores no son suficientes, que los cursos que se imparten son de corta duración, no permite dar conocimientos más amplios y provechosos para los postulantes a conductores.



---

Respecto a medidas sancionadoras, estas tienen que ser ejemplarizadoras, las sanciones que actualmente están estipuladas en el Código Nacional de Tránsito y el Reglamento prácticamente no se adecuan a la coyuntura del momento, manifiestan que **no es recomendable sancionar sin antes haber instruido, se debe educar al conductor y al peatón, hacerles conocer sus derechos y sobre todo sus obligaciones y deberes.**

#### **4.3.3. COMENTARIO ESTADISTICO DE LA TESIS: “ANÁLISIS TÉCNICO, ECONÓMICO, FINANCIERO Y COMERCIAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ENSEÑANZA DE CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA”**

El objeto de la tesis planteada por el Sr. Arturo Leonardo Escobari Ortuño, está dirigida a implementar una colegiatura que rija los destinos de la patria desde el punto de vista del autotransporte, considerando aspectos relacionados con centros de educación vial en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, capital oriental que también esta enmarcado dentro la legislación de tránsito. Tesis de la cual rescatamos los siguientes datos:

El interés de las personas que quieren aprender a conducir vehículos dentro los dos próximos años, es de un alto porcentaje; a quienes necesariamente se debe exigir el conocimiento del manejo defensivo como una política preventiva contra cualquier accidente de tránsito. El mayor porcentaje de interesados esta comprendido entre las edades de 17 a 35 años, que representa el 62 %. Margen de edad ideal para enseñar el Programa Educativo Manejo Defensivo.

El 72 % de los encuestados manifiestan que tienen necesidad de conocer las normas de tránsito y educación vial; el saldo manifiesta el interés de solo



---

conducir; también existe el deseo de estar preparados para prevenir y evitar los accidentes de tránsito.

#### **4.3.4. TRABAJO EXPERIMENTAL DEL PROGRAMA EDUCATIVO MANEJO DEFENSIVO CON UN GRUPO DE ALUMNOS DEL CENTRO EDUCATIVO TECNICO AUTOMOTRIZ (CETA)**

El objeto del experimento realizado por Técnicos, Docentes y personal administrativo del Centro Educativo Técnico Automotriz, bajo la dirección y supervisión del tesista, es determinar el grado de asimilación del Programa Educativo Manejo Defensivo y práctica de conducción; y evolución del comportamiento del postulante durante el desarrollo de este programa.

Para el cumplimiento de este objetivo, en primer lugar se ha realizado un perfil de trabajo, luego capacitado al personal indicado y elaborado una planilla de seguimiento y evaluación personal de cada alumno, con diferentes aspectos relacionados con el tema, la misma que ha sido utilizado por los profesores y docentes técnicos encargados de la enseñanza del Programa Educativo Manejo defensivo, quienes fueron los artífices de este trabajo experimental realizado en un número de 200 postulantes escogidos de un universo de 840 alumnos.

Cabe hacer notar que por el corto tiempo (un mes, cada clase de 1.5 horas) este experimento, se ha limitado a la enseñanza resumida de las normas de circulación de vehículos, prevención de accidentes de tránsito, señalización, conducción, educación vial y mantenimiento preventivo del vehículo; quedando pendientes temas como la Legislación de Tránsito, medicina y psicología del conductor y otros.

Los resultados han sido satisfactorios, creemos que con una enseñanza completa y en un tiempo mínimo de tres meses, dichos resultados serían óptimos e inclusive excelentes.



---

Del total de los postulantes sometidos a la prueba, 56 han sido del sexo femenino y 144 varones; respecto a la profesión u ocupación 5 amas de casa, 1 empleado, 59 profesionales (Abogados, Ingenieros, comunicadores, profesores, etc.), 7 obreros varios, 10 comerciantes y 102 estudiantes de diferentes niveles.

Actividad a la que dedicarán la conducción, para trabajar como conductores 102 postulantes y 98 para actividades varias.

Para la calificación se ha considerado una escala de 0% a 80 % de aprovechamiento, manifestada de la siguiente manera: **A** = muy buena (80 %) **B** = buena (60 %), **C** = regular (40 %), **D** = Malo (20 %) y **E** = Deficiente (0 %).

Respecto a la evaluación del aprovechamiento de la enseñanza del Programa Educativo Manejo Defensivo, corresponde a los siguientes aspectos: Habilidad conductiva, seguridad vial o riesgo en las vías, frecuencia de infracciones cometidas, atención durante la práctica, cumplimiento de las normas de circulación, etc.

En el cuadro referido a aspectos personales o personalidad, las anotaciones se realizaron estimando las siguientes condiciones o cualidades: Estado de ánimo alegre, triste, rabioso, tímido, tranquilo, nervioso, optimista, pesimista, iracundo; intolerante, tolerante, agresivo, complaciente, tranquilo, impetuoso

El experimento se realizó por grupos y las prácticas en las vías públicas de manera individual, de acuerdo a la programación de cursos que se dan cada mes, distribuidos en cuatro periodos o fases semanales, en la primera semana se enseña de manera intensiva conocimientos sobre las normas de circulación, señalización y conducción en un equipo de auto entrenadores, al cabo del cual al postulante se le invita a realizar una primera práctica de conducción real en las





vías públicas, de la cual se hace una evaluación individual; aquí observamos, que los postulantes pese a la enseñanza intensiva demuestran una conducción menos de lo regular, infringen una serie de normas, no tienen seguridad en la conducción, ponen en riesgo la seguridad del tráfico peatonal y vehicular, etc.; en la segunda fase se obtiene mejores resultados, las infracciones disminuyen, el riesgo se reduce paulatinamente, crece la habilidad conductiva y la personalidad antes tímida e insegura va mejorando.

La tercera etapa es una replica mejorada de la anterior y finalmente en la cuarta fase ya tenemos un postulante a conductor en condiciones optimas de optar a una licencia de conducir, puesto que él postulante a cultivado un habito de precaución, seguridad y consideración ante los otros usuarios de la vía, este hábito aplicado a la problemática de tránsito nos permite deducir que un conductor con una buena preparación técnica y con la enseñanza y aprobación del Programa Educativo de Manejo Defensivo, en las vías públicas tendremos una circulación de vehículos ordenadas y seguras, por tanto se reducirá el número accidentes de tránsito.

#### **4.4. FUNDAMENTO TÉCNICO DEL MANEJO DEFENSIVO**

El Programa Educativo Manejo Defensivo, es la alternativa más adecuada de prevención de accidentes de tránsito, que se debe enseñar para evitar accidentes, preparando al postulante a conductor, le enseñará a tomar previsiones con su salud física y mental, adquirirá conocimientos técnicos – mecánicos, educación vial, normas de circulación en las vías públicas, señalización, legislación de Tránsito, prevención de accidentes, etc.

Estará adecuadamente preparado para salir a las vías públicas, conocer las reglas mínimas de precaución antes de sacar el vehículo a las calles, conocer el estado del motor de su vehículo, el



sistema de frenos, el sistema de dirección, sistema de transmisión, líquido de frenos; antes de salir deberá realizar una evaluación respecto a su estado de ánimo, su temperamento, su estado de salud y cuando ya se encuentre en las vías de circulación tomará todas las atenciones o precauciones respecto a los vehículos que lo circundan,

Aprenderá a no mezclar el conducir con el alcohol y las drogas; a controlar sus emociones, su temperamento, además debe aprender que el conducir en estado de somnolencia, fatiga, cansancio es muy peligroso tanto para él como el vehículo que conduce, los peatones, pasajeros, etc.

Convertir en hábito el inspeccionar a fondo su vehículo, al menos una vez al mes y antes de realizar cualquier viaje.

Con el Programa de Enseñanza Manejo defensivo como requisito indispensable, junto a los otros establecidos en el Art. 196 y Art. 197 del RCNT, será la base fundamental para formar conductores responsables y conscientes de sus deberes y obligaciones en el tránsito público, que dará a la sociedad una seguridad técnica y jurídica.



# CAPITULO V



# MANEJO DEFENSIVO

## CAPITULO V MANEJO DEFENSIVO

La mayor parte de los accidentes son debidos a errores humanos (conductores y peatones), seguidos de las fallas del vehículo, de la vía y el medio ambiente.



---

Los principales **errores humanos** son: consumo de alcohol y drogas, no respetar las normas de circulación de tránsito, enfermedades, estado físico, estado anímico, etc. (traducidas como negligencia, imprudencia o inobservancia).

Las **deficiencias de las vías** como el mal estado de la calzada, señalización inadecuada, mala iluminación de la vía, superficies resbaladizas, terrenos inestables, intenso tráfico vehicular, etc.

Las principales **fallas del vehículo** se deben a defectos en las llantas, frenos, dirección y luces, consecuencia casi siempre de un inadecuado mantenimiento.

El Programa Educativo Manejo Defensivo enseña la forma responsable de conducir vehículos motorizados, que luego se transformará en un hábito cuando lo ponga en práctica, hábito que puede significar la diferencia entre la vida y la muerte.

## 5.1. CONCEPTO DE MANEJO DEFENSIVO

De acuerdo a la National Safety Council, Manejo Defensivo es: “Conducir con atención, estar preparado para lo inesperado, estar preparado para eventualidades contra personas, otros vehículos, en las condiciones de las vías, contra las condiciones atmosféricas, el tiempo diurno y nocturno, la intensidad del tráfico y manejar en forma segura hacia su destino.” **(1)**



---

A criterio del tesista, el Manejo Defensivo además de aquello también es:

- El Manejo Defensivo es la correcta y legal obtención de la licencia de conducir
- Es evitar la pérdida de vidas humanas
- Es salir y retornar sano y salvo a casa
- Es cuidar la fuente de trabajo, el sustento y la unidad familiar
- Manejo Defensivo es Educación Vial
- Es cultivar las Relaciones Humanas
- Es conocer las fuerzas físicas exteriores que influyen en la estabilidad del vehículo.
- Es una serie de buenos hábitos en la conducción
- Es decir NO conduzco, cuando las condiciones del vehículo no son las apropiadas
- Es ser solidario, tolerante, disciplinado
- Es evitar una carga económica y social al estado y a la familia
- Es evitar llegar a la cárcel
- Manejo Defensivo es proteger el medio ambiente
- Manejo Defensivo es ser parte del cambio, el progreso y la modernidad

---

(1) Curso de Manejo Defensivo, NATIONAL SAFETY COUNCIL, Pág. 7

## **5.2. MISIÓN**

El Manejo Defensivo tiene la misión de enseñar a los postulantes a conductores a reconocer las responsabilidades personales y legales, a identificar actitudes y conductas riesgosas en el manejo, a prevenir eventualidades futuras, reconocer los beneficios del uso de sistemas de protección para los usuarios, explicar los efectos del alcohol y las drogas sobre la capacidad de manejo, identificar las condiciones físicas y mentales que pueden afectar la capacidad de



conducir, enseñar las técnicas que se pueden utilizar para mantener el control en situaciones adversas, realizar un control exterior e interior del vehículo antes de poner el vehículo en marcha, identificar los peligros de conducción relacionados con las condiciones atmosféricas.

Aprender a sobrellevar las condiciones incontrolables de manejo y mantener el control de estas, identificar razones por las cuales los conductores no respetan las normas de circulación que ponen en riesgo el tráfico vehicular y peatonal; elegir la estrategia apropiada para evitar un accidente de tránsito en cualquier situación de manejo y el respeto, consideración y tolerancia hacia el prójimo y asimismo.

### **5.3. PRINCIPIOS DEL MANEJO DEFENSIVO**

El Programa Educativo Manejo Defensivo como una política preventiva contra los accidentes de tránsito esta sujeta al cumplimiento de ciertos principios fundamentales que son las siguientes:

#### **5.3.1. PRINCIPIO DE CONFIANZA**

Establece que el Manejo Defensivo debe necesariamente considerar que todo conductor y peatón puede circular por las vías públicas, con la confianza de que los demás usuarios han de respetar las normas de tránsito.

#### **5.3.2. PRINCIPIO DE SEGURIDAD**



El conductor debe brindar seguridad a todos los usuarios de la vía, en cuanto sea posible.

### **5.3.3. PRINCIPIO DE INTEGRIDAD CORPORAL**

Nadie está obligado a comprometer su integridad corporal cuando se encuentra circulando en las vías públicas. (2)

## **5.4. ELEMENTOS DEL MANEJO DEFENSIVO**

Los elementos del manejo defensivo son:

### **5.4.1. CONOCIMIENTO**

Conocer las leyes de tránsito vigentes, los peligros que pueden surgir y cómo protegerse de ellos, las normas de seguridad, las señales de tránsito.

---

(2) Curso de Manejo Defensivo, NATIONAL SAFETY COUNCIL, Pág. 8

### **5.4.2. ALERTA**

No distraerse, estar siempre preparado, observar y vigilar, usar los cinco sentidos.

### **5.4.3. PREVENCIÓN:**





---

Anticiparse y prepararse contra cualquier eventualidad futura.

## 5.5. CONTENIDO DEL MANEJO DEFENSIVO

- **Legislación de Tránsito.**- Referido al contenido legal del Código Nacional de Tránsito y el Reglamento del Código Nacional de Tránsito
- **Prevención de accidentes de tránsito.**- Inicialmente hacer conocer una conceptualización de los accidentes, causas y circunstancias, clasificación, tipos de accidentes y formas de evitar estos accidentes.
- **Infracciones de Tránsito.**- Faltas y contravenciones contra las normas de tránsito, clasificación, consecuencias y sus sanciones.
- **Señalización.**- Lenguaje universal en materia de Tránsito, cuyo programa hará referencia, a la clasificación de las señales, interpretación y uso de las señales.
- **Normas de circulación.**- Comportamiento y conducta en las vías públicas, normas referidas a las formas de adelantamiento, velocidades, estacionamientos, etc.
- **Relaciones Humanas.**- Trato y comportamiento del conductor en relación a los otros conductores, peatones, pasajeros, autoridades, etc.
- **Conducción.**- Teoría y práctica de conducción en vehículos motorizados.
- **Mecánica y electricidad del vehículo.**- Conocimientos sobre primeros auxilios mecánicos y eléctricos de los vehículos.
- **Psicología del conductor.**- Estudio de la conducta de los conductores, cómo sienten, piensan y actúan en el momento en que se encuentran conduciendo un vehículo.
- **Medicina del conductor.**- Aspectos médicos que afectan la capacidad de conducir como el uso indebido de medicamentos, drogas, alcohol.



---

También la influencia de ciertas enfermedades relativas a la vista, oído y otros sistemas del cuerpo humano

## **5.6. DURACIÓN DEL CURSO DE MANEJO DEFENSIVO**

Consideramos óptimo un curso de 10 materias, con duración de tres meses (240 horas académicas) que distributivamente correspondería a 24 horas académicas por materia o asignatura y 4 horas de clases académicas por día de lunes a viernes.

## **5.7. CERTIFICACION DEL CURSO**

A la conclusión del curso, en cumplimiento a un Reglamento elaborado por el Consejo Interinstitucional de Educación Vial, las autoridades responsables de la enseñanza del Programa Educativo Manejo Defensivo, entregarán un Certificado de Aprobación que debe presentar el postulante a conductor en cumplimiento de los requisitos imprescindibles exigidos para la obtención de la Licencia de Conducir.

## **5.8. ALGUNAS RECOMENDACIONES GENERALES DEL MANEJO DEFENSIVO**

Desarrollar el hábito del manejo defensivo significa:

- Tomar decisiones de conducción segura.
- Crear un ambiente de seguridad, dentro y alrededor del vehículo.
- Conducir hacia un destino, sin infracciones ni accidentes.



- Usar el sentido común, la cortesía y la cooperación.
- Reconocer los riesgos de las conductas y las condiciones peligrosas.

### 5.8.1. CONDUCTOR

No conducir vehículos en estado de ebriedad y drogado

No conducir vehículos con exceso de velocidad

No conducir vehículos si esta fatigado, cansado, somnoliento

#### 5.8.1.1. CONDICIONES FÍSICAS QUE AFECTAN LA CONDUCCIÓN.

**La edad.**- Existe limitaciones emergentes de la edad de los conductores, así los conductores mayores tiene mayor experiencia para poder reconocer un peligro, pero tienen menor capacidad de reacción ante una emergencia. En cambio, los conductores jóvenes ven y oyen mejor y tiene mejor capacidad de reacción, pero tienen menor experiencia en reconocer la presencia de un peligro.

**Recomendaciones.**- A las personas que hayan llegado a la edad de la jubilación se les recomienda realizar actividades particulares en la conducción. Asimismo, a los jóvenes conductores evitar la demostración de actos temerarios y peligrosos que pongan en riesgo la seguridad vial.

**Audición.**- Sentido del cuerpo humano, importante en la conducción de vehículos. La audición le permite al conductor advertir los ruidos extraños en su vehículo, de los otros vehículos y del tránsito, lo que sus ojos no ven.

**Recomendación.**- No deben hacer uso y abuso del volumen en el equipo de sonido que les impida percibir el sonido de sirenas y bocinas de los vehículos en emergencia y otros.



---

**Visión.-** Es el principal sentido que esta en permanente funcionamiento cuando una persona conduce un vehículo motorizado. Ayuda a observar lo que está pasando alrededor suyo.

Recomendación.- Si tiene problemas de visión trate de resolverlos antes de poner en movimiento su vehículo (ejemplo: haga uso de anteojos o parasoles).

**Las enfermedades y el uso de medicamentos.-** Sepa cuales son los posibles efectos colaterales de cualquier medicamento que esté tomando, producen somnolencia o aletargamiento y falta de atención.

Recomendación.- Todo medicamento causa somnolencia, por tanto abstenerse de conducir en tramos largos y consulte con su médico.

**Fatiga.-** Un conductor fatigado es tan peligroso como un conductor intoxicado. La fatiga es una sensación general de cansancio o extenuación que va aumentando con el tiempo. El estrés, la jornada prolongada de trabajo, el dormir mal, el abuso de sustancias y una mala alimentación son causas probables de fatiga. El peligro es que en una persona suficientemente fatigada disminuye su capacidad de manejo mucho antes de quedarse dormida en el volante.

Recomendaciones.- Al igual que el alcohol o las drogas, puede resultar fatal cuando una persona conduce. Algunos signos de fatiga incluyen: Reacciones más lenta, falta de capacidad para tomar decisiones, falta de energía, apatía (indiferencia), etc., abstenerse de conducir por periodos de tiempo mayores a tres horas continuas, especialmente a los conductores de transporte de pasajeros y carga a larga distancia.

#### **5.8.1.2. CONDICIONES MENTALES QUE AFECTAN AL MANEJO**



---

Además de las condiciones físicas, todos debemos saber que las emociones o las condiciones mentales pueden afectar nuestra capacidad de manejo. ¿Qué situaciones lo fastidian o estresan cuando maneja? ¿Puede controlar la situación?

No podemos controlar a los demás conductores pero podemos controlar el manejo de nuestras propias emociones.

El enfado es un estado mental con el que podemos reaccionar cuando estamos manejando. Se desarrolla a partir de otras emociones que funcionan en nosotros. La decepción, la sospecha y el orgullo son algunos ejemplos.

Conjuntamente con el enfado, el estrés es otro estado mental peligroso para la seguridad en el manejo, para nuestra seguridad y para la de las personas a nuestro alrededor.

Recomendación.- Todos tenemos obligaciones y problemas en nuestras vidas, pero los conductores deben comprender que un accidente aumenta los problemas, por lo que es recomendable evitar conducir cuando se encuentra en estado de enojo o estresado.

### **5.8.1.3. CONDICIONES FUERA DEL CONTROL DEL CONDUCTOR**

1. El clima (lluvia, niebla, polvo, nieve)
2. La luz (reflejo del sol al amanecer y atardecer, reflejo de la nieve, luces altas de otros vehículos, luz reflejada)
3. La calzada (caminos angostos, baches, caminos sinuosos, caminos espinosos)
4. El tránsito (intensidad y volumen del tráfico vehicular y peatonal, variedad de vehículos en las vías, comerciantes en las calzadas, etc.)



## 5. Los demás conductores

La mejor defensa para evitar contratiempos en condiciones climáticas adversas es reducir la velocidad.

La luz excesiva o la falta de luz reducen o limitan la capacidad de ver cuando manejan, la mejor manera de contrarrestar estas anomalías es conducir con mucha precaución y reducir la velocidad.

Estar atentos, ajustar la velocidad y la distancia de frenado para adaptarse a las cambiantes condiciones de la calzada.

Importante que todos los conductores adecuen su estado emocional y sus hábitos de manejo a las distintas condiciones de tránsito. Respetar el derecho de paso de los peatones, tener precaución cuando observe la presencia de niños especialmente en zonas escolares y de manera general respetar todas las normas de circulación.

## **5.8.2. PASAJEROS**

### **5.8.2.1. CONTROL DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE LOS OCUPANTES**

Verifique que todos los adultos y los niños más grandes se ajusten el cinturón de seguridad.

Ubique a los bebés y a los niños pequeños en la silla de seguridad correspondiente, siempre en el asiento trasero



Cierre y trabe todas las puertas laterales y las puertas traseras

### **5.8.3. VEHICULO**

#### **5.8.3.1. CONTROL DEL EXTERIOR DEL VEHÍCULO**

Todos los días antes de entrar al vehículo realice las siguientes operaciones:

Limpie las ventanillas e inspeccione el exterior del vehículo antes de salir:

1. Luces traseras, de giro, de freno, complementarias, delanteras, de estacionamiento
2. Espejos
3. Limpiaparabrisas
4. Neumáticos
5. Debajo del vehículo para detectar cualquier anomalía

#### **5.8.3.2. CONTROL DEL INTERIOR DEL VEHÍCULO**

Cada vez que ingresa al vehículo inspeccione el interior antes de arrancar:

1. Cierre y trabe las puertas
2. Ajuste su asiento
3. Ajuste el apoya cabezas
4. Ajústese el cinturón de seguridad y asegúrese de que los pasajeros también lo hagan
5. Ajuste la posición de todos los espejos



6. Ponga el motor en marcha
7. Verifique los medidores que están en el tablero para ver si se encienden las luces de advertencia
8. Ajuste la posición de las ventanillas, ventilaciones y la calefacción o aire acondicionado para mantener el confort
9. Asegúrese de estar física y emocionalmente preparado para conducir

#### **5.8.4. VIA**

##### **5.8.4.1. PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS PARA CONDUCIR EN LA CIUDAD**

Conducir en la ciudad manteniendo la vista a una distancia de por lo menos media cuadra delante de usted y vea todas las vías adyacentes, los autos estacionados, peatones, bicicletas y motocicletas, que pueden ser causa potencial de problemas; esté atento a la sorpresiva presencia de niños, y peatones distraídos.

Al conducir por la ciudad, es imprescindible aprender a girar con seguridad, ceder el derecho de paso a los vehículos y peatones.

Si el tráfico es intenso planee con tiempo los giros para no verse atrapado contra la masa de autos, a veces es mejor realizar giros alrededor de la manzana (Art. 48 inc. e) RCNT). Reduzca la velocidad en las intersecciones, obedezca las señales de tránsito (de alto y de ceda el paso), mire a la derecha o izquierda y ajuste la velocidad de acuerdo con ello.

No se confíe, usted tiene el derecho de paso pero piense que hay conductores que desobedecen las señales de tráfico, giran incorrectamente o no les cede el paso.





---

#### **5.8.4.2. PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS PARA CONDUCIR EN LA AUTOPISTA**

Al entrar en la autopista aumente o reduzca su velocidad de acuerdo a las circunstancias del tráfico, acelere a la velocidad del tráfico. Para salir de la autopista no reduzca la velocidad hasta que se hallé en un área de seguridad y realice la señalización correspondiente.

Para pasar a la izquierda, debe conocer la velocidad y capacidad de aceleración de su auto, debe calcular la velocidad del vehículo al cual quiere pasar, si se hace con seguridad y correctamente, el adelantamiento no debe tomar más de 10 segundos, luego indique su intención de regresar al carril, cuando vea en el retrovisor al vehículo que acaba de pasar, cancele la señalización.

El adelantamiento de un vehículo a otro, estacionado o en movimiento, se hará por el lado izquierdo retomando luego el costado derecho de la vía. Para efectuar esta maniobra el conductor observará las reglas establecidas en el Art. 41 del Reglamento del Código de Tránsito.

Como regla general, se prohíbe terminantemente realizar adelantamientos en los lugares donde el conductor no tenga libre visibilidad y espacio suficiente para efectuar la maniobra con seguridad (Art. 42 RCNT), si advierte algún riesgo permanezca en su carril y lejos del vehículo que desea adelantar.

#### **5.8.4.3. PROCEDIMIENTOS PRÁCTICOS PARA CONDUCIR EN LAS CARRETERAS RURALES**

Para conducir con seguridad por el campo, debe estar preparado para compartir la carretera con vehículos varios entre ellos agrícolas. Reduzca la velocidad inmediatamente si ve un vehículo lento, un problema, una luz de



---

precaución o señales especial como cruce de ganado, antes de pasar vigile el tráfico en dirección opuesta y el que le sigue detrás; nunca adelante si no esta seguro de poder hacerlo con seguridad, y este al tanto de otros peligros de los caminos rurales tales como: carreteras irregulares, surcos, cunetas profundas, puentes estrechos, animales sueltos, interjecciones mal señalizadas, etc.

## **5.8.5. MEDIO AMBIENTE**

### **5.8.5.1. LA NIEBLA, LA NIEVE, EL HIELO Y LA LLUVIA**

Es difícil ver y ser visto en la niebla, así que reduzca en forma gradual la velocidad al detectar la primera señal de niebla.

Si fuera denso la niebla, el conductor que viene por detrás de usted, no tendrá tiempo para reaccionar y podría chocar contra la parte trasera de su auto, las luces altas se reflejan en la niebla y reducen la visibilidad, solo debe usar las luces bajas que se proyectan hacia abajo y permite ver mejor la vía y los demás vehículos, señale con anticipación cuando vaya a doblar y frene a tiempo para que los otros conductores estén sobre aviso, nunca trate de pasar un vehículo cuando haya niebla, si alguien trata de pasarlo desplácese al carril derecho hasta el límite demarcado y aminore la velocidad, para que pueda pasarlo de forma rápida y segura.

Conducir en la nieve y el hielo es peligroso, las superficies resbaladizas dificultan el frenado y aumentan el riesgo de perder el control del vehículo. Recuerde que debe disponer de más tiempo y espacio para detener su automóvil, frene de un modo seguro en vías resbaladizas mediante la técnica de frenado intermitente, oprima el pedal de frenos, suéltelo y vuelva a oprimirlo de nuevo, no debe bloquear la rueda, esta técnica le permite frenar con rapidez y le evita patinar. Si las ruedas del auto patinan gire el volante para mantener la dirección



---

en que desee que vaya la parte delantera del auto, sujete con firmeza el volante, pero evite giros muy amplios, por lo general algunos toques al volante bastan para enderezar el vehículo, no vuelva a acelerar y frenar hasta que recobre el control pues aparte del acelerador del automóvil, podría girar en la dirección opuesta, aumentando el riesgo del accidente.

Quedarse atascado en la nieve es otro de los posibles problemas, si esto le sucede, gire las ruedas de un lado a otro, para desplazar la nieve de su camino, acelere un poco y avance con cautela, evite girar las ruedas en vacío, pues sólo se atascará más grandemente, también puede intentar liberar su auto, poniendo sucesivamente la marcha hacia delante y la marcha hacia atrás; cada vez que tenga la velocidad puesta acelere un poco hasta que el vehículo se libere.

Es aconsejable tener suministros en la maletera en casos de emergencia como los específicos para la supervivencia en la época invernal, también los de primeros auxilios, frazadas, linternas, cables de arranque, su caja de herramientas y el triángulo de seguridad.

La lluvia es el fenómeno natural al cual estamos más expuestos, dependiendo del lugar donde viva puede tener que enfrentarse a lluvias más ligeras, aguaceros torrenciales o a ambas, una lluvia sostenida hará que la grasa absorbida en el pavimento aflore a la superficie y que éste se vuelva resbaladizo.

Por lo tanto si comienza a llover, aminore la velocidad de inmediato y evite hacer giros abruptos. Deje más distancia entre usted y el vehículo que va delante y encienda las luces para aumentar la visibilidad.

En caso de un aguacero torrencial, desplácese hacia el borde de la vía, pero si es una autopista salga de ella para evitar un choque. Si su auto se apaga



---

debido a una inundación abandónelo y trasládese a un lugar más seguro. Cuando la vía este mojada, su vehículo se puede deslizar sobre el agua.

Si las llantas pierden el contacto con la superficie del pavimento, recupérese el contacto pisando el acelerador, a una velocidad adecuada, las llantas del auto echan a un lado el agua y tiene mejor tracción. De ser posible esquive los charcos y evite las vías propensas a inundarse, conduzca despacio.

Para evitar el riesgo de deslizamiento y tener un accidente, tome las siguientes medidas preventivas, rote las llantas y verifique regularmente la presión del aire y la huella de la banda del rodamiento, cámbielas si están deterioradas o si las bandas del rodamiento muestran desgaste y manténgalas con la presión recomendada.

## **5.9. EL PROGRAMA EDUCATIVO DE MANEJO DEFENSIVO COMO LA MEJOR ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

El Programa Educativo de Manejo Defensivo, podemos considerar como una respuesta a las recomendaciones realizadas por Naciones Unidas a través de la Organización Mundial de la Salud, a todas las naciones del mundo, a adoptar medidas tendientes a disminuir el número de accidentes y muertos a consecuencia de lo anterior, que de manera textual encontramos en los antecedentes del Plan Nacional de Seguridad Vial en Carreteras 2007 – 2011 y dice: “La seguridad vial se ha constituido en un problema de urgente y global solución. En este marco las Naciones Unidas han tomado conciencia de que el



---

incremento de la accidentalidad vial, afecta a la población más vulnerable del planeta de menores ingresos de los países en vías de desarrollo, convirtiéndose en una verdadera amenaza de la salud pública.

La urgencia de actuar para reducir las muertes por esta causa, permitió celebrar en Ginebra una reunión de los jefes de transporte de las cinco comisiones económicas regionales de las Naciones Unidas quienes acordaron reforzar sus estudios y proyectos dirigidos al tema.

Las lesiones y muertes causadas por los accidentes de tránsito constituyen un problema global que afecta a todos los sectores de la sociedad. Este grave problema no ha recibido la debida atención en los últimos años, debido a la falta de información y una deficiente apreciación de la magnitud del daño que éste ha causado.

Sin embargo, los países de altos ingresos, han sido capaces de reducir en un 50 % sus accidentes en la última década, lo cual demuestra que es posible tomar acciones para aminorar el problema. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha preparado un informe revisado y enriquecido por diversas entidades de las Naciones Unidas, para hacer un diagnóstico de la situación actual.

En los países en vías de desarrollo la mayoría de los afectados por los accidentes corresponden a la población de menores ingresos (peatones, ciclistas, niños y pasajeros de transporte público). Estas personas tienen un menor acceso a una atención médica oportuna lo que contribuye a la gravedad de las secuelas de las lesiones y una mayor probabilidad de muerte; más del 50 % del total de muertes afecta a personas jóvenes y adultos, jóvenes entre los 15 y 44 años y además, dos tercios del total corresponde a hombres y solo un tercio



---

a mujeres, lo que trae como consecuencia que los fallecidos representan un alto costo en términos de pérdida de ingresos familiares y producción económica.

Las Naciones Unidas resolvieron abordar el tema globalmente recomendando a la OMS y a las Comisiones Regionales tomar acciones concretas para ayudar a los países a enfrenar esta verdadera crisis de la salud pública.

La Organización Mundial de la Salud recomendó que se adoptaran medidas para que disminuya el número de muertos y heridos en las vías de tránsito de todo el mundo.

Las colisiones en las vías de tránsito son la segunda de las principales causas de muerte a nivel mundial, entre los jóvenes de 5 a 29 años de edad y la tercera entre la población de 30 a 44 años.

Los hechos de tránsito dejan cada año un saldo de 1.2 millones de muertos y de hasta 50 millones más de personas heridas y discapacitadas. Si no se actúa inmediatamente para mejorar la seguridad vial, se calcula que el número de defunciones causadas por los hechos de tránsito, aumentará en un 80 % en los países de ingresos bajos y medios de aquí a 2020. Asimismo el sufrimiento humano causado por las colisiones en las vías de tránsito es enorme: por cada víctima hay familiares, amigos y comunidades que deben afrontar las consecuencias físicas, psicológicas y económicas de la muerte, los traumatismos o la incapacidad de un ser querido.

De acuerdo a los datos generales, el problema de la accidentalidad vial, tiende a empeorar, lo que representa, una seria crisis global de la salud pública acrecentada por el vertiginoso aumento de la tasa del parque vehicular en los países en vías de desarrollo. Este escenario estima que los accidentes de tránsito



---

en los próximos años serán la segunda causa de morbilidad y muerte en los países menos desarrollados, en contraste con los países desarrollados, cuyos esfuerzos por hacer más segura su vialidad va dando frutos día a día.

De manera general, los factores de riesgo han sido identificados en cierto número de factores que inciden en la probabilidad de ocurrencia de accidentes de tránsito tales como:

- El incumplimiento de las normas de tránsito
- El exceso de velocidad en la conducción
- El consumo de bebidas alcohólicas
- El diseño inadecuado de la vías y su grado de deterioro
- La falta de señalización en las carreteras
- La no utilización de los dispositivos de seguridad (cinturón de seguridad, silla para niños)
- La falta de implementación de tecnología apropiada, equipamiento y medios en los operadores de seguridad, entre otros”. (1)

Para el representante de la Organización Panamericana de la Salud Cristian Parras, la inseguridad en carreteras tiene un costo sanitario, social y económico que es urgente detenerlo. “Cada año los accidentes de tránsito aumentan en Bolivia como epidemia endémicas, pero no tiene vacuna para detener este mal”. (2)

A través de la investigación bibliográfica y de campo hemos comprobado que el mayor causante de los accidentes de tránsito, es el elemento conductor como consecuencia de su negligencia, impericia y las más por la inobservancia a las normas de tránsito.



Asimismo, estadísticamente se ha obtenido los índices siguientes: incremento de los accidentes de tránsito (21.45 % promedio anual), crecimiento del parque automotor (44.97 % promedio anual) y aumento de la cantidad de conductores (23.45 % promedio anual),

A nivel mundial se tiene un parámetro de comparación que relaciona un factor o condición con el factor 100.000 habitantes, en aplicación de esta relación con los datos nacionales de nuestro medio tenemos las siguientes cifras que corresponden al año 2008 a nivel nacional:

470 accidentes por cada 100.000 habitantes y 14 muertos por cada 100.000 habitantes.

---

**(1) PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL EN CARRETERAS 2007 – 2011, Pág.177**  
**(2) Msc. Dr. WILLIAM VIDAL PANIQUE ROJAS, HOSPITAL AGRAMONT, PRIMER FORO DEBATE “ACCIDENTES DE TRÁNSITO”, FAC. TÉCNICA UMSA, 3 DE ABRIL 2008.**

Estados Unidos pese a tener hace muchos años en su programa campañas sobre prevención de accidentes de tránsito, no tuvo resultados óptimos sino hasta que adopta el Manejo Defensivo con una propuesta de reducir su índice de muertos en accidentes de tránsito en un 50 % en un término de 10 años, es así que si bien en el año 2002 Estados Unidos registra un índice de 19 muertos por cada 100.000 habitantes, en el año 2008 registra un considerable decremento a 15 muertos por 100.000 habitantes que constituye un gran avance.

**(3)**

Todo lo anteriormente descrito, nos permite afirmar que concretada la implementación del Programa Educativo Manejo Defensivo en la legislación de Tránsito de Bolivia, con certeza y seguridad será una buena alternativa de solución a la problemática de los accidentes de tránsito y sus consecuencias.





Los efectos serán inmediatos, porque el Programa Educativo Manejo Defensivo necesita de un proceso que viene desde el anteproyecto hasta su realización de un tiempo breve, por tanto los beneficios serán inmediatos.

Estimamos que existirá algún problema, que tendrán los nuevos conductores con conocimientos del Programa Educativo del manejo defensivo, que al salir a las vías públicas deberán enfrentarse a las “fieras sueltas” en esta selva de cemento, esa inmensa cantidad de conductores dueños de las vías públicas, pero con escaso o ningún conocimiento sobre este nuevo programa; quienes con su conducta amañada obligarán a bocinazos y otras malas artes a los nuevos conductores, a incurrir en infracciones que atentan contra la seguridad vial.

---

**(3) Gral. Msc. ALBERTO CASTILLO COSTAS, VICEMINISTRO DE SEGURIDAD CIUDADANA, PRIMER FORO DEBATE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, FACULTAD TÉCNICA UMSA LA PAZ – BOLIVIA, 3 DE ABRIL 2008.**

Es necesario la toma de conciencia entre todos: pasajeros, peatones y conductores. Si todos hacemos nuestros aportes, en especial los jóvenes podemos enfrentar este problema, atenderlo, prevenirlo y lograr un futuro mejor”.

Por su parte el Ex Comandante General de la Policía Nacional Gral. Miguel Vásquez dijo “Que es importante profundizar la prevención de accidentes empezando en las unidades educativas y fortalecer valores en la niñez y jóvenes”. **(4)**

La iglesia también toma parte indicando que “La vida es el bien más preciado que tenemos los seres humanos y es igualmente vida todo aquello que nos rodea, lo que construimos, las relaciones económicas, políticas, culturales y sociales, el ambiente, la naturaleza y el universo” **(5)**



- 
- (4) MATUTINO JORNADA, 7 de abril 2008, [www.jornadanet.com](http://www.jornadanet.com)  
(5) COMISIÓN EPISCOPAL DE LITURGIA, DIA DEL SEÑOR, 27 de Septiembre 2009.



# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Realizado un análisis y evaluación de los antecedentes teóricos, legales, estadísticos, entrevistas, encuestas y otros para el sustento de la presente tesis, se llega a las siguientes:

### CONCLUSIONES

1. El Programa Educativo Manejo Defensivo, es consecuencia de un mandato constitucional señalado en el Art. 15 que establece el derecho a la vida y la integridad física y psicológica y el Art. 251 de la Constitución Política del Estado, que precisa como misión fundamental de la Policía Boliviana, la defensa de la sociedad y la conservación del orden público, mandatos que en materia de accidentes de tránsito, se cumplirán a través de medidas preventivas como el Programa Educativo Manejo Defensivo, que debe legislar el estado.
2. Desde el primer Reglamento de Tránsito que data de 1938, hasta el Código Nacional de Tránsito aprobado mediante Decreto Ley No. 10135 de 16 de febrero de 1973 elevado a rango de Ley No. 3988 en fecha 18 de diciembre de 2008 con inclusión del II párrafo en el Art. 110, no encontramos un antecedente sobre el Programa Educativo Manejo Defensivo dirigido a los postulantes a nuevos conductores.



3. Estadísticamente el Comando General de la Policía Nacional en el quinquenio 2004 – 2008 a nivel nacional, tiene registrado 156.540 accidentes, 5.337 muertos y 63.223 heridos. Donde el conductor que constituye el 8.21 % de la población total de Bolivia, es causante del 85.59 % de los accidentes de tránsito, sea por negligencia, imprudencia o inobservancia de las normas.
4. Los postulantes a conductores para optar a la licencia de conducir deben cumplir con requisitos establecidos en los artículos 89 y 90 del CNT concordante con los artículos 196 y 197 de su Reglamento, insuficientes para prevenir accidentes. Con la inclusión del Programa Educativo Manejo Defensivo como requisito imprescindible se reducirá el alto riesgo en la seguridad vial atentatorio a la seguridad de los usuarios de la vía.
5. Las Naciones Unidas a través de la Organización Mundial de la Salud, informa que los traumatismos causados por accidentes de tránsito en el año 1990 ocupa el noveno lugar y de manera preocupante en la proyección al año 2020 pasará a ocupar el tercer lugar. En Bolivia, de acuerdo al Boletín Epidemiológico del Ministerio de Salud, en la estructura de mortalidad en general emitida en 1990, los accidentes de tránsito ocupan el cuarto lugar.
6. Asimismo, la OMS señala que el número de defunciones causadas por los hechos de tránsito aumentará en un 80 % en los países de ingresos bajos y medios para el año 2020, por lo que recomiendan tomar medidas preventivas inmediatas. En Bolivia, el índice de crecimiento promedio de los accidentes de tránsito en los últimos cinco años es de 21.45 %, se calcula para el año 2020 un crecimiento de 129 %, es decir 49 % mas de lo pronosticado por la OMS. Asimismo el crecimiento promedio de fallecidos o muertos es de 17.62 %, con tendencia para el 2020 de 123 %, o sea 43 % más de lo pronosticado por la OMS. Estos



- datos proyectados nos obligan a tomar medidas preventivas inmediatas.
7. El Programa Educativo Manejo Defensivo es un tema conocido por países como los Estados Unidos, Canadá y otros, adoptado como política preventiva con excelentes resultados (Información proporcionada por el Viceministro de Seguridad Ciudadana Gral. Alberto Castillo Costas en el 1er. Foro Debate “Accidentes de Tránsito” Abril 2008). El Manejo Defensivo en Bolivia también dará buenos resultados si se legisla y se enseña a los postulantes a conductores.
  8. Dentro el marco legal comparativo la República de Argentina y Chile, dentro sus normativas disponen que el tema de la Educación Vial sea impartida en los ciclos básicos, medio e incluso en la enseñanza superior, disposiciones que se dan cumplimiento en ambos países; en nuestra legislación en el artículo 434 del Reglamento del CNT está normada, pero no se cumple.
  9. El experimento realizado por técnicos, docentes y personal administrativo del Centro Educativo Técnico Automotriz bajo la dirección y supervisión del tesista, demuestra que a través de la enseñanza del Programa Educativo Manejo Defensivo, se logra que el postulante inexperto para conducir pasa a ser una persona con buenos hábitos, conductor apto y con dominio del vehículo, adquiere mejor capacidad de observación, respeta las normas de circulación y señalización y evita los riesgos innecesarios.
  10. Respecto al carácter adquirido por el postulante mediante el Programa Educativo Manejo Defensivo, este es más tolerante, pasa de la inseguridad a la seguridad conductiva, es mucho más considerado con los demás usuarios de la vía; en resumen es consciente de su responsabilidad como conductor. Con todas estas cualidades adquiridas tendremos generaciones nuevas de conductores capaces



de evitar cualquier hecho de tránsito y se disminuirá el número de accidentes.

11. Siendo el elemento humano el mayor causante de los accidentes de tránsito, la prevención de accidentes no debe partir necesariamente de la ingeniería vial, no debe partir de las consideraciones y condiciones del medio ambiente, ni de la inspección constante de los vehículos, ni del mantenimiento de las maquinas, debe partir de la atención al ser humano, atención al futuro conductor, principal actor que resolverá parte de la problemática de tránsito.

A objeto de establecer mecanismos, proposiciones y bases coadyuvantes en la solución del problema de los accidentes de tránsito, establecemos las siguientes:

## RECOMENDACIONES

1. La ausencia de una cultura de seguridad vial en la sociedad boliviana, es causa de los accidentes de tránsito. La educación como instrumento de generación de dicha cultura es actualmente posible, para ello el **Ministerio de Educación** debe incorporar en el programa de estudios en los niveles primario y secundario, la materia de Educación Vial.
2. El **Ministerio de Salud**, considerando que los accidentes de tránsito constituyen una enfermedad social, debe participar en la prevención de estos accidentes, que traen como consecuencia daños personales sean estos leves, graves o gravísimas, incluso la pérdida de vidas humanas.
3. **El Ministerio de Trabajo**, debe adoptar un sistema de control sobre las horas trabajo excesivo en los diferentes sectores de transportistas, que trabajan 24 horas o más sin descanso, que lógicamente provocan



- 
- un deterioro en el organismo humano, causa de graves accidentes, especialmente en carreteras y caminos rurales.
4. **Las Compañías de Seguros** en general, responsables de cubrir las primas establecidas bajo normativa correspondiente tanto en la curación de las personas heridas, como en caso de muertes, deben sumar su concurso ya sea mediante campañas o como parte del control del conductor e inspección del vehículo en cada retén de Tránsito, como medida preventiva de accidentes.
  5. En Bolivia a falta de conocimientos especializados en seguridad de tránsito, promover cursos de post-grado en **Ingeniería de Tránsito, Medicina de Tránsito, Legislación de Tránsito**, etc.; asimismo, apoyar y financiar trabajos y proyectos sobre el tema. En el plano internacional, negociar convenios marco para la transferencia de conocimientos especializados con instituciones internacionales en materia de seguridad vial.
  6. Crear una dependencia de Estadísticas de Tránsito con personal calificado y especializado, con la finalidad de disponer de información que permita realizar tareas de recopilación, análisis, evaluación y diagnóstico con carácter científico sobre la problemática de tránsito.





# BIBLIOGRAFÍA



## **BIBLIOGRAFÍA**

### **TEXTOS LEGALES**

#### **REPÚBLICA DE BOLIVIA**

Código Nacional de Tránsito, Decreto Ley No. 10135 de 16 de febrero de 1973

Código Penal, Ley No. 1768 de 11 de marzo de 1997

Constitución Política del Estado

Decreto Supremo 2929, Plan Nacional de Seguridad Vial en Carreteras

Ley No. 3899 Ley del Código Nacional de Tránsito, 2008

Ley Orgánica de la Policía Nacional,

Reglamento del Código Nacional de Tránsito, Resolución Suprema No. 187444  
de 8 de junio de 19978

Reglamento de Tránsito 1939

Reglamento de Tránsito 1951

#### **REPÚBLICA DE LA ARGENTINA**

Ley No. 24.449, Ley de Tránsito de la República de Argentina

#### **REPÚBLICA DE CHILE**

Ley No. 18290, Ley de Tránsito de la República de Chile



## **TEXTOS DOCTRINALES**

**ACADEMIA DE TRÁFICO DE LA GUARDIA CIVIL**  
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
Gráficas LORMO S. A., Madrid – España, 1999

**ANTEZANA PÉREZ, LUIS**  
NORMAS DE TRANSITO  
Imprenta “Cueto”, Cochabamba – Bolivia, 2003

**BASCUÑAN VALDEZ, ANIBAL**  
MANUAL DE TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN JURIDICA  
Editorial Jurídica de Chile, Santiago de Chile – Chile, 2001.

**GHERSI, CARLOS A.**  
ACCIDENTES DE TRÁNSITO (Primera Parte), Editorial Universidad, Buenos Aires Argentina, 1998.

**GHERSI, CARLOS A.**  
ACCIDENTES DE TRÁNSITO (Segunda Parte), Editorial Universidad, Buenos Aires Argentina, 1998.

**LÓPEZ MIGUEL – MUÑIZ GOÑI**  
DERECHO Y TÉCNICA DE LA CIRCULACIÓN  
Editorial Gesta, Madrid – España, 1994

**SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS**  
SEÑALIZACIÓN VIAL  
Imprenta “Carlos Ltda.”, La Paz – Bolivia, 1997.

**SERVICIO NACIONAL DE CAMINOS**  
REGLAMENTO SEÑALIZACIÓN VIAL



Imprenta "Carlos Ltda.", La Paz – Bolivia, 1997.

**VARGAS FLORES, ARTURO**

TALLER ELABORACIÓN TESIS DE GRADO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SEMINARIOS  
Facultad de Derecho – UMSA, 2008, (Disco Compacto)

**VILLAMOR LUCIA, FERNANDO**

DERECHO PENAL BOLIVIANO  
Parte General, Tomo I, Editorial Popular, La Paz – Bolivia, 2003

**WOLF MIDDENDORFF**

ESTUDIOS SOBRE LA DELINCUENCIA EN EL TRÁFICO  
Editorial Espasa – Calpe S.A., Madrid – España, 1991.

## **TESIS**

**DURÁN SANJINEZ, OMAR GONZALO**

TIPIFICACIÓN DE LA CONDUCCIÓN EN ESTADO DE EBRIEDAD, EN EL  
CÓDIGO PENAL BOLIVIANO, PARA OFRECER GARANTÍA Y SEGURIDAD  
CIUDADANA.  
CARRERA DE DERECHO UNIVERSIDAD BOLIVIANA DE INFORMATICA  
LA PAZ – BOLIVIA, 2008.

**ESCOBARI ORTUÑO, ARTURO LEONARDO**

ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO FINANCIERO Y COMERCIAL PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ENSEÑANZA DE CONDUCCIÓN DE  
VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA  
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL UPSA UNIVERSIDAD PRIVADA DE  
SANTA CRUZ DE LA SIERRA, 2003

**TRONCOSO QUIROZ, JHONNY**

MODIFICACIONES A LA LEY 1778 SOBRE ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
CARRERA DE DERECHO UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS, 2005

**ZINI, GUSTAVO**

ESTUDIO DE INNOVACIONES FACTIBLES EN EL DISEÑO DE LA  
SEGURIDAD DE IMPACTO DE UN AUTOMÓVIL  
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL, UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.



BUENOS AIRES – ARGENTINA, 2004.

## **REVISTAS Y PUBLICACIONES**

### **NACIONAL SAFETY COUNCIL**

GUÍA CURSO DE MANEJO DEFENSIVO, Estados Unidos, 2006.

### **ORGANISMO PANAMERICANO DE LA SALUD**

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

Volumen 23, No. 2, Julio 2002

## **DICCIONARIOS**

### **CABANELLAS DE TORREZ, GUILLERMO**

DICCIONARIO JURIDICO ELEMENTAL

Editorial Heliasta S.R.L., Buenos Aires – Argentina, 2005.

### **DICCIONARIO SATÉLITE 2000**

Talleres Gráficos QUEBECOR PERU S.A., Lima - Perú, 2000.

### **ENCICLOPEDIA ENCARTA**

### **ENCICLOPEDIA OMEBA**

### **OSORIO, MANUEL**

DICCIONARIO DE CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS Y SOCIALES, Editorial Heliasta, Buenos Aires – Argentina, 2006.

