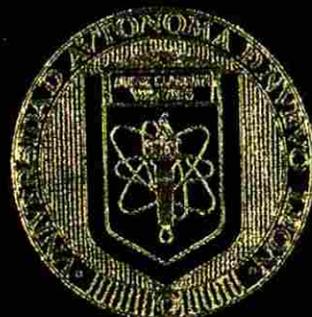


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE DERECHO Y CRIMINOLOGIA



INVESTIGACION CRIMINOLOGICA DE LOS
DELITOS PROVOCADOS POR LOS ACCIDENTES
DE TRANSITO

Por

JUANA MARIA DEL ROSARIO MARTINEZ ALMAGUER

Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS PENALES

Septiembre de 2002

TM
K1
FDYC
2002
.M3

ANALISI DELLA STRUTTURA
E DELLA COMPOSIZIONE
DEI MATERIALI

DEI MATERIALI
E DEI SISTEMI
DEI MATERIALI

DEI MATERIALI



1020148831



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE DERECHO Y CRIMINOLOGIA**



**INVESTIGACION CRIMINOLOGICA DE LOS
DELITOS PROVOCADOS POR LOS ACCIDENTES
DE TRANSITO**

UANL

Por

JUANA MARIA DEL ROSARIO MARTINEZ ALMAGUER ®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS PENALES**

Septiembre de 2002

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE DERECHO Y CRIMINOLOGÍA



**INVESTIGACIÓN CRIMINOLÓGICA DE LOS DELITOS
PROVOCADOS POR LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

Por

JUANA MARÍA DEL ROSARIO MARTÍNEZ ALMAGUER

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



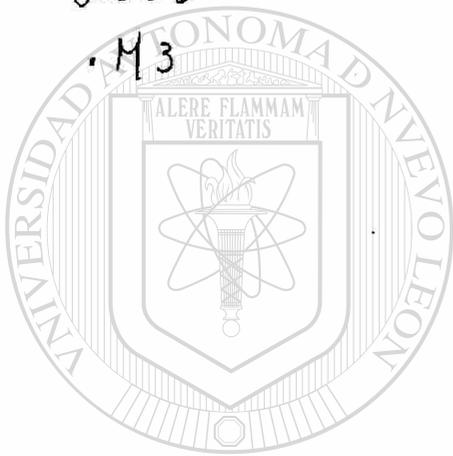
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS PENALES

Septiembre, 2002

978710

TH
K1
FD4e
2002



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FONDO
TESIS

M.D.P. RAMÓN ÁLVAREZ BRAVO
COORDINADOR ACADÉMICO DE LA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DE LA FACULTAD DE DERECHO Y
CRIMINOLOGÍA DE LA U.A.N.L.
Presente.-

Por medio de la presente me permito informar que fui designado Asesor de tesis que se titula: " **INVESTIGACIÓN CRIMINOLÓGICA DE LOS DELITOS QUE SON PROVOCADOS POR LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO**" de la **LIC. JUANA MARÍA DEL ROSARIO MARTÍNEZ ALMAGUER**, con la cual pretende obtener el título de Maestra en Ciencias Penales.

La **LIC. MARTÍNEZ ALMAGUER**, ha estado trabajando en dicha tesis desde 1998 y por diversos motivos de tipo académico y docente a tenido que alargar su tiempo de investigación, pero aun y con ello ha venido asesorándose y le he dado algunos consejos para su mejor desempeño en innumerables ocasiones.

Después de esto, me presentó la tesis en su fase final, por lo que estoy en actitud de manifestar que la misma si cumple con los requerimientos metodológicos exigidos para un trabajo de esta índole y por ello *me permito otorgar VOTO APROBATORIO a dicha tesis.*

Sin mas por el momento me es grato saludarle.-

Atentamente,

Monterrey, N.L. a 13 de septiembre de 2002

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS


LIC. HECTOR F. GONZALEZ SALINAS
ASESOR DE TESIS

INVESTIGACIÓN CRIMINOLÓGICA
DE LOS DELITOS PROVOCADOS POR LOS
ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Aprobación de la tesis:

Lic. Héctor F. González Salinas

Asesor de Tesis

MCP. Ma. Antonieta Leija López

Presidente

Lic. Marco Antonio Leija Moreno

Secretario

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MDL. Nora Leticia Alanis Díaz

Vocal

Dr. Héctor G. Zertuche García

Subdirector de Postgrado

PRÓLOGO

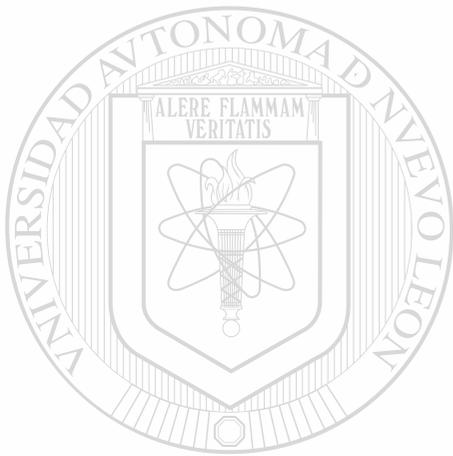
Sirva éste a manera de agradecimiento a todas y cada una de las Autoridades de Tránsito que hicieron que con sus Estadísticas este trabajo de investigación se llevara a cabo, mismas, que sirvieron en gran medida para llevar a efecto un estudio comparativo de los accidentes de tránsito de vehículos en los Municipios de Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe y Garza García.

Agradezco infinitamente al LIC. HELIO E. AYALA VILLARREAL, Director de la Facultad de Derecho y Criminología, por el apoyo brindado durante el curso de esta investigación.

Así mismo, quiero agradecerle al LIC. HECTOR F. GONZALEZ SALINAS, mi Asesor para esta tesis, Maestro en mis estudios de Licenciatura en Criminología y mi Maestro de la Maestría en Ciencias Penales, quien con sus consejos durante el proceso de investigación fue haciendo que esta fuera mas nutrida gracias a su experiencia y dedicación a la investigación.

Mi hermano LUIS ROBERTO, ocupa un lugar especial, ya que gracias a él, cuando mas abrumada me encontraba, cuando ya no sabia que hacer con la computadora y cuando era necesario ahí estaba y por él, las cuestiones técnicas con respecto a las estadísticas de cada uno de los Municipios, pudieron presentarse tal cual las vemos en esta investigación, Mil Gracias.

Por ultimo, y no menos importante agradezco con todo mi corazón al LIC. RAFAEL CANTU CASTILLO (mi compañero eterno) por su bondad, paciencia y sobre todo por su amor, ya que gracias a él y a todos los esfuerzos que se hicieron mientras duró la investigación, recopilación de datos y las desveladas que juntos nos aventábamos en el proceso de presentación de esta, no hubiera sido posible, pero como dicen "con amor todo se puede". Gracias Eternamente.



*A Rafa
Mi Compañero eterno
Por su amor*

*A Vero y Rafa
Mis hijos, razón de mi ser*

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

*A Mis Padres
Por esta herencia que me
Han dado en vida
"La Educación"*

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.	i
CAPITULO UNO	
ALGUNAS GENERALIDADES SOBRE EL TEMA	
1.1.- Conceptos.	1
1.2.- Accidente.	1
1.3.- Accidente de tránsito.	3
1.4.- Definiciones de los términos conducta antisocial y delito.	5
1.5.- Política criminológica.	8
CAPITULO DOS	
TRANSFORMACIÓN DE CAMINOS Y CARRETERAS	
2.- Antecedentes.	10
2.1.- Históricos.	10
2.2.- En México.	11
2.3.- Carreteras y calles.	13
2.4.- El vehículo de motor.	14
2.5.- Adelantos en el automóvil.	16
2.6.- En Nuevo León.	17
CAPITULO TRES	
ASPECTOS JURÍDICOS	
3.1.- Código Penal Federal.	20
3.1.1 Aspectos Generales.	20
3.1.2 Delitos en materia de vías de comunicación.	24
3.1.3 Delitos contra la vida e integridad corporal.	28
3.1.4 Delitos en contra de las personas en su patrimonio.	31
3.2.- Código Penal Vigente del Estado de Nuevo León.	32
3.2.1 Aspectos generales.	32
3.2.2 Delitos graves.	33
3.2.3 Delitos contra la vida y la integridad de las personas.	36
3.2.4 Delitos de peligro.	39
3.2.5 Delitos en relación con el patrimonio.	39
3.3.- Reglamento de tránsito del Municipio de Monterrey, N. L., expedido en 2002.	40
3.3.1 Disposiciones generales.	40
3.3.2 De las prohibiciones a los conductores de vehículos.	42
3.3.3 De los peatones, pasajeros y ocupantes de vehículos.	44
3.3.4 De las sanciones.	48

CAPITULO CUATRO

FACTORES QUE INTERVIENEN EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO

4.1.- Clasificación de factores según Ferri.	56
4.2.- Factores endógenos y exógenos.	58
4.3.- Clasificación de factores que provocan un accidente de tránsito de vehículos.	58
4.3.1 Factores endógenos presentes en un accidente de tránsito de vehículos.	59
4.3.1.1 Conductor.	59
4.3.1.2 Imprevisión.	60
4.3.1.3 Visión.	62
4.3.1.4 Reacciones en el conductor.	64
4.3.2 Factores exógenos presentes en un accidente de tránsito de vehículos.	70
4.3.2.1 El vehículo.	70
4.3.2.2 Fallas mecánicas.	72
4.3.2.3 Velocidad.	75
4.3.2.4 El peatón.	81
4.3.2.4.1 Peatón capaz.	83
4.3.2.4.2 Peatón incapaz.	84
4.3.2.5 Señalización.	87
4.3.2.5.1 Tipos de señales.	89
4.3.2.5.2 Semáforos.	91
4.3.2.6 Construcción de calles y carreteras.	92
4.3.2.6.1 Capacidad.	93
4.3.2.6.2 Demarcaciones.	94
4.3.2.6.3 Intersecciones.	95
4.3.2.7 Estacionamientos.	96

CAPITULO CINCO

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS

5.1 Introducción.	99
5.2 Causas de un accidente.	103
1º Conductor.	104
2º Condiciones del camino.	104
3º Vehículo.	107
4º Agente natural.	108
5º El peatón o pasajero.	108
5.3. Clasificación de accidentes.	110
5.4 Análisis de las estadísticas de los accidentes de tránsito de vehículos en el estado de Nuevo León.	117

5.5 Análisis de las estadísticas de los accidentes de tránsito por municipios de Nuevo León, según estudio.	119
---	-----

CAPITULO SEIS

ASPECTOS JURÍDICOS EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS

6.1 Conceptos básicos de derecho penal.	147
6.2 La conducta en el derecho penal.	149
6.3 Clasificación de los delitos según el código penal.	150
6.4 Delitos culposos y delitos dolosos.	151
6.5 Gravedad de la conducta según el tipo de vehículo que se conduce. . .	157
A) Vehículos del servicio público.	157
B) Vehículos de uso particular.	159
6.6 Habitualidad y reincidencia en los delitos con motivo del tránsito de vehículos.	161

CAPITULO SIETE

ACCIDENTES DE TRÁNSITO Y CONSUMO DE ALCOHOL U OTRAS SUBSTANCIAS TOXICAS

7.1 Introducción.	167
7.2 Conceptos de intoxicación.	169
7.3 Concepto de alcohol.	174
7.4 Relación entre bebidas embriagantes y accidentes de tránsito de vehículos.	177
7.5 Alcoholemia.	182

CAPITULO 8

POLÍTICA CRIMINOLÓGICA

8.1 Concepto.	190
8.2 Medios Preventivos.	191
8.2.1 Política Educacional.	192
8.2.2 Política Social.	195
8.2.3 Política Legislativa.	197
8.2.4 Política "De Ingeniería".	199
8.2.5 Política Administrativa.	201

CONCLUSIONES.	205
-----------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA.	214
-----------------------	-----

ANEXOS.	220
-----------------	-----

INTRODUCCIÓN

Mucho se habla de los accidentes de tránsito, los daños materiales y las pérdidas en vidas humanas, pero poco se habla de la verdadera situación de los delitos que son provocados por estos; es por ello que la presente investigación tiene como fin indagar cuales son los factores que intervienen para que sucedan y obviamente encontrar la manera de prevenirlos adecuadamente aplicando una verdadera Política Criminológica.

Esta se llevará a cabo en la Ciudad de Monterrey y los Municipios de San Nicolás de los Garza, Garza García y Guadalupe; tomando en cuenta para ello la estadística de accidentes viales de los meses de Octubre de 1996 a Marzo de 1998, de cada Municipio, si como la información recavada en el periódico "El Norte" durante el mismo periodo; y ya que los accidentes de tránsito de vehículos, es hoy en día un problema grave, pues según estadísticas de la Secretaría de Salud, el 17% por cada 1,000 habitantes muere por esta causa, sin mencionar en esta cifra la cantidad de personas que quedan con algún tipo de incapacidad, es por ello, que con esta investigación, se tratará de mostrar desde el punto de vista Criminológico-Jurídico los aspectos que pueden tomarse en cuenta para prevenir y controlar los delitos que se presentan gracias a los accidentes de tránsito de vehículos.

La aparición de esta nueva modalidad criminal es consecuencia de la transformación del delito, fenómeno anunciado por Alfredo Nicéforo, en los siguientes términos: ***"El delito no muere, se transforma, pasando de ambiente en ambiente, de civilización en civilización"***.

Los medios masivos de comunicación nos informan diariamente de la ininterrumpida serie de accidentes de tránsito que ocurren en las calles y

carreteras del Estado. El número de personas que pierden la vida o sufren de invalidez por el resto de su existencia, crece proporcionalmente a los mismos.

En esta investigación se analizará cada uno de estos aspectos y se tratará de enumerar todos los factores, mostrando de manera individual cada uno de ellos, como pueden ser: el conductor, la imprevisión, negligencia, la impericia, los problemas de visión, la fatiga, el vehículo, las fallas mecánicas, la velocidad, el alcohol, el peatón, los señalamientos viales, la buena o mala construcción de calles y carreteras, por mencionar algunos, ya que estos de una u otra manera, pueden intervenir para que dichos accidentes se presenten, así mismo, se analizarán los aspectos de tipo jurídico, mencionando en este punto, los delitos que sobrevienen a raíz de los accidentes de tránsito y de una manera especial se abordará el "factor alcohol" como uno de los causantes de estas conductas, por tal motivo se analizará el aspecto preventivo de los operativos antialcohol, que en el tiempo de esta investigación se llevaban a cabo en la Ciudad de Monterrey y sus Municipios, incluiré en este estudio, algunos extractos de entrevistas que les fueron tomadas a expertos en la materia.

De la misma manera también, le daremos especial atención a la mala construcción de calles y carreteras y los inadecuados señalamientos viales, ya que estos también constituyen un problema en la vialidad y por tanto pueden llegar a provocar los accidentes de tránsito de vehículos.

En el capítulo de "estudio y análisis de los accidentes de tránsito" se observará gráficamente las estadísticas existentes de los Municipios de Monterrey, San Nicolás, Garza García y Guadalupe, como un ejemplo de la cantidad de accidentes de tránsito que suceden en Nuevo León, estas estadísticas comprenden 18 meses que fue el tiempo que se abarcó en este estudio.

Para finalizar esta investigación, en el último capítulo, se hablará de Política Criminológica, y con ello se hablará de algunas de las estrategias preventivas que pueden ser aplicables en este tipo de conductas que son realizadas con el motivo del tránsito de vehículos y que desembocan en

accidentes o delitos de tipo culposo, a estos medios preventivos les hemos dado los nombres de Política Educacional, que viene a ser esta una de las mejores formas para lograr que las estrategias de prevención funcionen, pues es con esta con la que se logra sensibilizar a las personas y por consiguiente favorecer para que los siguientes pasos de la prevención funcionen, también se hablará de Política Social, en la que incluso se explica el por que es necesario contar con "una estadística global estatal" para que con ello se esté en mejores posibilidades de prevenir correctamente, teniendo a su vez datos confiables, que no sean solo números que están almacenados, por decirlo de algún modo.

La Política Legislativa ocupa un lugar especial dentro de esta investigación, pues en ella se puede encontrar la clave para que los delitos que son cometidos con motivo del tránsito de vehículos sean sancionados de una manera mas adecuada y que a su vez, por medio de estas leyes o reglamentos, verdaderamente se apliquen sanciones tanto a los conductores del servicio público como a los particulares, sanciones, que realmente retiren las licencias para conducir a quienes no son aptos o que ya participaron en accidentes graves y que ello sirva a su vez, para que las distintas Secretarías de Vialidad y Tránsito tengan buenos controles en la expedición de licencias de conducir, así mismo en este capítulo se hablará de Política de Ingeniería y Política Administrativa, misma que estará muy relacionada con la que hemos dado en llamar Política Legislativa.

Por último, en las conclusiones, se anotarán algunas propuestas de prevención y control para este tipo de hechos que ocurren, como ya lo hemos dicho, por un múltiple encadenamiento de factores.

CAPITULO UNO

ALGUNAS GENERALIDADES SOBRE EL TEMA

1.1 CONCEPTOS

Para adentrarnos en el tema y para que el lector se familiarice con los términos que se van a utilizar, se irá dando una explicación, así como la definición de los conceptos que serán empleados a lo largo de la presente investigación, misma que, en este capítulo, solo se hará de manera muy general sin llegar a profundizar, ya que a medida que se avance se tratará de una forma más especializada hacia el tema que nos ocupará, y obviamente así no se tendrá duda con relación a la terminología que se utilizará en esta.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1.2. - ACCIDENTE

La simple palabra de accidente nos da una noción de su significado, ya que en algún momento de nuestra vida hemos sufrido un accidente, el cual pudo haber sido en nuestra casa (*accidente domestico*), en el trabajo (*accidente laboral*), en el ir y venir de un lugar a otro (*accidente de tránsito*), etc., pero, *¿Cuál es su significado real?, ¿Es acaso en realidad un accidente?, veamos:*

Según el Diccionario del Español Moderno ⁽¹⁾ *Accidente significa: Calidad no esencial. Lo que puede aparecer o desaparecer sin destrucción del sujeto. Suceso imprevisto. Indisposición. Lesión corporal.*

De la anterior definición se puede deducir que un accidente, entonces, es algo que da la casualidad ya que esto significa que es un acontecimiento imprevisto, y lo imprevisto es algo fortuito, casual e inopinado o lo que es lo mismo, que sucede sin haber pensado en ello.

Para Tomás Gallat; Accidente significa " *Acontecimiento fortuito que ocasiona un daño. Este puede provenir de un hecho de la naturaleza o de un acto del hombre, que produce consecuencias jurídicas, aunque no responsabilidad del tipo voluntario por no ser imputable a la voluntad del agente, ni siquiera en su aspecto de descuido o negligencia*"⁽²⁾.

Por tanto, un accidente es aquello que no es previsible ni evitable, esto es, que no está al alcance de las personas poder prever determinado hecho o suceso por estarse en presencia de un hecho fortuito.

Según la definición jurídica ⁽³⁾ " *Accidente es el acontecimiento eventual que ocasiona un daño, produciendo determinados efectos jurídicos*"

Por lo cual estaremos de acuerdo entonces que cualquier accidente sea producido o no de manera fortuita e inevitable producirá un daño, el cual, puede ser para la misma persona que lo causa o bien para un tercero y que como consecuencia de esto habrá repercusiones de tipo jurídico.

(1) Martín Alonso, Diccionario del Español Moderno, Ed. Aguilar, 6ª ed. , México, 1981, p.15

(2) Lic. Tomás Gallat y Valencia, Delitos de Tránsito, Ed. PAC, S.A., 11ª ed. México, 1995, p.177

(3) Rafael de Pina, Diccionario de Derecho, Ed. Porrúa, 24ª ed. 1997., p. 21

En tales circunstancias estamos frente a un caso fortuito, ya que es lo no previsible ni evitable y es así como vemos un verdadero accidente en el cual no existe culpa alguna al ejecutar un hecho lícito y por lo tanto no debe aplicarse pena alguna, independientemente de los daños o lesiones que hubiese ocasionado, esto, que puede ser con motivo del tránsito de vehículos. Ya que en estos casos como *dice Carrancá y Trujillo, en su libro de Derecho Penal Mexicano (4), se trata de un hecho casual o contingente, de una desgracia, de una pauperies, lo mismo que si ese hecho hubiera sido causado por una fuerza fatal de la naturaleza.*

1.3. - ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Arriba señalamos lo que significa accidente por lo tanto antes de pasar a la definición compuesta de " *Accidente de Tránsito* " será necesario dejar asentado lo que es tránsito.

Tránsito según la definición del Diccionario del Español Moderno (5) es: *Acción de transitar. Paso, acción de pasar. Lugar para descansar o detenerse en una marcha. Paso de un estado a otro. Muerte de una persona justa.*

Y complementando este concepto el mismo diccionario nos da la definición de " *transitar* " que significa: *Andar o pasar por la vía pública. Viajar haciendo tránsitos.*

De lo anterior se deduce que " *Accidente de Tránsito* " es un acontecimiento fortuito e imprevisto que da la casualidad, pero con motivo del transitar por la vía pública, es decir, pasando de un lado a otro.

(4) Carrancá y Trujillo, Derecho Penal Mexicano, Parte General, Tomo I, 4ª ed. p.36

(5) Op. Cit., p.1009

Para Víctor A. Irureta; *un accidente es un suceso (o encadenamiento de sucesos) inesperado, impremeditado, e indeseado, generalmente de consecuencias desagradables: lesiones a las personas y/ o daños a las cosas.* (6)

En un accidente de tránsito, habitualmente el suceso es la coincidencia témporo-espacial de dos objetos y/o cuerpos.

Por lo tanto un accidente es una situación dinámica que implica un encadenamiento de circunstancias y sucesos que culminan en él.

Aún así, estas definiciones que se han dado no terminan de complementar lo que realmente queremos tratar en este tema, ya que el transitar por la vía pública sin vehículo puede ocasionar un accidente, en este caso, de tránsito; ejemplo: una persona va caminando por la vía pública y sin poder evitarlo le cae encima de ella un objeto que a su vez se le escapa de las manos a otra persona que realiza trabajos de limpieza de cristales en un segundo piso; esto ocasiona en el accidentado un daño que se traduce en lesión o la muerte producida por ese objeto, entonces, este tipo de accidente de tránsito no es el que queremos analizar sino el de los accidentes que

se dan con motivo del " *Transito de Vehículos* " por lo que de esta manera el término más completo será el de " *Accidentes de Tránsito de Vehículos* " para lo cual la única definición encontrada fue la de: Cutberto Flores; Donde dice que " *accidente de tránsito de vehículos son ilícitos que suceden con motivo del desplazamiento de cualquier medio de locomoción.* (7)

Por medio de locomoción entenderemos que es aquel medio que nos ayuda a trasladarnos de un lugar a otro, de donde deducimos que es el vehículo, mismo que, según el Diccionario del Español Moderno (8)

(6) Víctor A. Irureta, *Accidentología Vial y Pericia*, Ed. La Rocca, Buenos Aires, 1996, p.19

(7) Cutberto Flores Cervantes, *Los accidentes de tránsito*, Ed. Porrúa, 5ª ed. , México 1997, p.6

(8) Op. Cit. p.1042

es: "Carruaje, embarcación, aeronave o artefacto para transportar personas".

Una vez que ya se ha hecho el análisis de cada uno de estos términos se podrá concluir que la verdadera forma de nombrar a estos accidentes que nos ocupa el tema será la de " Accidentes de Tránsito de Vehículos" la cual en conclusión la definición puede quedar de la siguiente manera:

" Acontecimiento imprevisto, fortuito, casual que sucede cuando por motivo de transitar por la vía pública con un vehículo se ocasiona daños a las personas o cosas".

Ahora bien este daño a las personas o cosas en casi el 95% de los casos* es a terceros por lo que constituye una responsabilidad para que el que ocasionó este accidente haga la reparación del daño o daños, para lo cual será interesante definir si a esto se le debe de denominar " delito" o bien simplemente "conducta" lo que será estudiado en el siguiente punto.

1.4.- DEFINICIONES DE LOS TÉRMINOS CONDUCTA ANTISOCIAL Y DELITO:

Para poder entender el por que de este punto es necesario hacer algunas explicaciones. Estos términos han sido incluidos en el trabajo por considerarlo de manera muy personal importante ya que en algunos de los tratados que se habla sobre el tema de accidentes de tránsito se cae mucho en la controversia de sí es delito o es accidente o simplemente conducta.

** Fuente: revisión hecha en el periódico El Norte, sección local, de octubre de 1996 a abril de 1998.*

Trataremos de analizar aunque no muy profundamente cada uno de estos conceptos, para lo cual iniciaremos con las definiciones de la palabra conducta y conducta antisocial para que esté más apegado a nuestro estudio.

Conducta: Es todo comportamiento humano y voluntario que es generado por una persona en su cuerpo y en su psique y que produce manifestaciones al exterior de ésta. En el aspecto jurídico, el hombre, es el único que puede realizar una manifestación de voluntad que trascienda al derecho; es decir cuyas consecuencias puedan ser imputadas al agente. En este caso y en cualquier otro la manifestación debe ser hacia el mundo exterior, para que se pueda considerar como conducta.

Conducta Antisocial: Según Rodríguez Manzanera en su Criminología menciona que conducta antisocial es todo aquel comportamiento humano que va contra el bien común. (9) A lo anterior podemos agregar que este bien común lo es para todo individuo sea cual sea su calidad de vida; es decir, independientemente de su estado económico, social o sin distinción de raza o sexo, por lo tanto este bien común lo debe de ser para todos por igual.

Juan XXIII en Mater et Magistra y en Pacem in Terris define *el bien común*, como: " *El conjunto de las condiciones sociales que permiten y favorecen en los seres humanos el desarrollo integral de su persona*".

(10)

Volviendo al principio de esta definición, entonces, si la conducta antisocial va contra el bien común, quiere decir que se está en contra de la sociedad, aunque no necesariamente esta conducta recaiga en un delito.

(9) Rodríguez Manzanera Luis. Criminología, Ed. Porrúa, 3ª ed. , México, 1982, p.21

(10) Citado por Rodríguez Manzanera, Luis. Ídem.

Ejemplificando lo anterior de manera concreta en el tema que nos ocupa diremos: Una conducta de por sí sola sin ser antisocial es la manera de proceder del ser humano y se convierte en antisocial cuando ya atenta o va contra el bien común, por lo tanto, podemos afirmar que la simple conducción de un vehículo de por sí solo no es una conducta antisocial, ya que no atenta contra este bien común del que hemos venido hablando, en todo caso se convierte en antisocial cuando en la conducción de un vehículo se exceden las velocidades permitidas ya sea en carreteras o en zonas donde está restringida la misma ó en otro de los casos, cuando se conduce un vehículo bajo los efectos del alcohol o drogas, todas estas pueden ser un motivo de atentar contra el bien común por lo tanto ser una conducta antisocial; de esta manera entonces tampoco es un delito, ya que esta conducta antisocial no está tipificada en el código penal, sino más bien será una infracción al Reglamento de Tránsito y que en todo caso su sanción es de tipo Administrativa. En todo caso esta conducta se convertirá en delito cuando por el motivo de conducir un vehículo se cause daños a terceros independientemente de la forma en que se ocasionó este accidente, es decir; ya sea por el exceso de velocidad con que se conducía, por no respetar señalamientos, por fallas mecánicas, por conducir bajo los efectos del alcohol o drogas o bien simplemente por no tomar las debidas precauciones de las distancias establecidas entre vehículos en movimiento.

Estos daños a terceros pueden ser: primeramente, daños en propiedad ajena, en otros casos lesiones u homicidio o bien varios de ellos, los cuales pueden ser considerados como graves o culposos según sea el caso, lo que estudiaremos minuciosamente en un apartado especialmente dedicado a este punto.

Con lo anteriormente expuesto se viene a reafirmar que el término correcto será el de Accidentes de Tránsito de vehículos

independientemente esto de que de ellos en algunas circunstancias especiales se produce una conducta que será denominada como delito por constituir una violación al ordenamiento penal de nuestro Estado, lo anterior por afectar ya sea el patrimonio de las personas o bien su integridad física y corporal.

Delito: Es la acción, típica, antijurídica y culpable, sancionada con una pena, según las condiciones objetivas de punibilidad. (11)

De esta definición se desprenden los siguientes elementos.

A) Acción: Esta puede ser una conducta pasiva o activa del sujeto. (Delitos de simple omisión y delitos de comisión por omisión).

B) Tipicidad: Es decir que la conducta realizada encuadra a la perfección en lo que está previsto por la norma penal.

C) Antijuricidad: Quiere decir que la conducta realizada es contraria a derecho (en otras palabras, que es ilegal).

D) Imputabilidad: Que el acto realizado es imputable a determinado sujeto.

E) Culpabilidad: Es el comportamiento físico o psíquico que trasciende en delito que a falta de este, no se hubiera dado la conducta delictiva.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1.5. - POLÍTICA CRIMINOLÓGICA

Para Rodríguez Manzanera⁽¹²⁾, Política Criminológica es: “ La aplicación de todos aquellos conocimientos proporcionados por la investigación científica del crimen, del criminal, y de la criminalidad, así como de la reacción social hacia ellos, en el intento de evitarlos en forma preventiva, y cuando esto no sea posible, reprimiéndolos ”.

(11) Constancio Bernaldo de Quiróz, Derecho Penal Parte General, Ed. José María Cajica Jr. , México,

(12) Rodríguez Manzanera, Op. Cit. p 110

“ Actualmente la política criminológica busca, con gran ambición, enfrentarse a la crisis de la justicia replanteando estrategias de desarrollo social, mediante la elaboración sistemática de un plan de desarrollo integral, basado en informes sociales previos, proporcionando las rutas sociales adecuadas a los requerimientos de desarrollo nacional” (13).

Por consiguiente, y de acuerdo a las definiciones anteriores podemos mencionar que la Política Criminológica va en busca de medios preventivos de cualquier conducta que afecte a la sociedad en general, se trate o no de un delito específicamente, ya que como antes se mencionó, la prevención debe de ser de acuerdo al desarrollo social y esto incluye nuevas formas de conducta antisocial.

Y una de las nuevas formas de conducta antisocial lo es la conducción de vehículos de motor, ya que cada vez se adquiere más tecnología y por tanto más peligrosidad, aunada esta, a la forma irracional con la que conduce un vehículo el individuo, es por ello que es motivo de preocupación o debiera serlo para la política criminológica; más adelante, de acuerdo al estudio que se realizará en la presente investigación, se propondrán medidas o estrategias de política criminológica aplicables a este tipo de conducta, puesto que ese será el objetivo final del presente trabajo.

(13) Lima de Rodríguez, Ma. De la Luz, La Política Criminal. “ Ponencia al Congreso Internacional de Derecho Penal”, ENEP UNAM. México, 1977 p. 82

CAPITULO DOS

TRANSFORMACIÓN DE CAMINOS Y CARRETERAS

2. - ANTECEDENTES:

Es importante conocer algo sobre la evolución que han tenido tanto los caminos como las carreteras así como el medio de transporte que ha utilizado el ser humano desde sus primeros indicios de civilización, es por ello que enumeraremos todos y cada uno de estos adelantos sociales y tecnológicos, esto, nos ayudará a entender el por que de la problemática que se está dando en nuestros tiempos.

2.1. - HISTÓRICOS:

Con la invención de la rueda, probablemente en Mesopotamia (Asia Menor), hace unos 5 000 años, se originó la necesidad de construir superficies de rodamiento que permitieran la circulación del incipiente tránsito de entonces. Lo anterior se supone debido a que, en la Tumba de la Reina, en las minas de la ciudad de Ur, Mesopotamia⁽¹⁴⁾, se encontraron carretas de cuatro ruedas, que datan de 3 000 a. C.

(14) Citado por: Cal y Mayor, Rafael, Cárdenas, James. Ingeniería de Tránsito, Fundamentos y Aplicaciones. Ed. Alfaomega. 7ª ed. 1995, p.2

En esa época, dos grandes pueblos -el Asirio y el Egipcio- iniciaron el desarrollo de sus caminos. Los indicios de los primeros caminos, señalan la existencia de una ruta entre Asia y Egipto. Los cartagineses, se sabe, construyeron un sistema de caminos de piedra a lo largo de la costa sur del Mediterráneo, 500 a. C. Los etruscos (830-425 a. C.) mencionan que los caminos de piedra más antiguos fueron construidos por el rey Keops de Egipto, para proporcionar una superficie de rodamiento de transporte de inmensas piedras destinadas a la erección de las pirámides.

Los primeros caminos construidos científicamente aparecen con el advenimiento del Imperio Romano. Cabe citar la mundialmente famosa Vía Appia, de Roma a Hidruntum, cuya construcción fue iniciada por Appius Claudius en el año 312 a. C. La evidencia justifica el conocer el mérito a los romanos por iniciar el método científico de la construcción de caminos. (15)

2.2. - EN MÉXICO:

Como ya se ha dejado expuesto desde que la civilización existe, con el invento de la rueda, (hace 5 000 años) se han dado cambios que han ayudado al hombre a comunicarse y de esto no quedó excluido nuestro País, ya que así lo demuestra la historia, en donde indica que en México, la construcción de caminos y carreteras data desde los Mayas (posiblemente antes de la era Cristiana), establecidos en el sur de México y norte de Centro América; luego la de los Toltecas, que se establecieron en la Meseta Central, en México por el año 752; los Aztecas (que fundaron Tenochtitlan, hoy Ciudad de México, en 1325) y los Incas (1100 a. C.) en el Perú, dejaron huellas de una avanzada

(15) Ídem. , p.2

técnica en la construcción de caminos, siendo notables los llamados Caminos Blancos de los Mayas. Estos últimos, formados con terraplenes de uno y dos metros de elevación, eran cubiertos con una superficie de piedra caliza, cuyos vestigios existen actualmente en Yucatán; México (16)

Los Incas, en el Perú, sigue diciendo Rafael Cal y Mayor (17), realizaron verdaderas obras de ingeniería, dada la accidentada topografía de su suelo, para construir caminos que, aunque no destinados al tránsito de vehículos, denotaban un movimiento importante. El imperio Azteca, en México, pudo extenderse desde la costa del Golfo de México hasta la zona costera del Pacífico, gracias a rutas trazadas por los indígenas. Las crónicas españolas de la época de la conquista (1521), mencionan que la capital azteca estaba situada en una isla al centro de un lago y que grandes calzadas incluían puentes levadizos por la gran cantidad de barcas que cruzaban de un lado a otro.

Así mismo en lo que se refiere a transporte, durante los siglos XVI y XVII, a pesar de una falta de gobiernos centrales que se preocupen por los caminos, siguen haciéndose esfuerzos por mejorar algunos existentes y se multiplica el número de vehículos tirados por los animales. La industrialización de algunas regiones contribuye a aumentar el uso de los mismos. La carreta fue introducida en América durante el siglo XVI por el español Sebastián de Aparicio. Él construyó la primera carretera del Nuevo Mundo, entre México y Veracruz, aproximadamente entre 1540 y 1550. Más tarde construyó la carretera México-Zacatecas, uno de cuyos puentes más antiguos está localizado a un kilómetro de la carretera entre San Juan del Río y Tequisquiapan, Querétaro, a unos 10 kilómetros de esta última población. (18)

(16) *Ibidem.*, p.3

(17) *Ibid.*, p.3

(18) *Ídem.* p.5

2.3. - CARRETERAS Y CALLES:

En lo que se refiere a las carreteras, estas fueron construidas con la ingeniería existente en esa época, que ha decir verdad, estaban hechas a semejanza de los rieles de ferrocarril; y obviamente no presentaban las mejores condiciones de rodamiento, puesto que para el ferrocarril lo que se perseguía era que tuviera una base para los rieles y sabiendo que el movimiento de trenes sería controlado con señales y que los conductores serían disciplinados en cuanto a la no-violación de las reglas, no tenía mayor problema esta situación. En cambio para los primeros constructores de carreteras destinadas a vehículos de combustión interna, la única intención era, como ya se dijo anteriormente, proporcionar una buena superficie de rodamiento, sin ni siquiera pensar en la velocidad que en un momento dado se alcanzara y de las condiciones de manejo del vehículo. (19)

Ahora bien la mayoría de las carreteras y calles del mundo se trazaron siguiendo la ruta de las diligencias y es común observar, que las velocidades para lo cual estaban estimadas, en la actualidad, estas son superadas por las de los vehículos que hoy en día las transitan. Ahora bien, las características de curvatura, pendiente, sección transversal y capacidad de carga, corresponden de acuerdo a lo anterior, a un tránsito de vehículos lentos, pequeños y ligeros, como en esa época eran los vehículos tirados por animales y los primeros automóviles.

(19) Rafael Cal y Mayor, Op. cit., p.10

Muchas de las calles y carreteras consideradas de la era Motorizada, fueron creadas para los vehículos de hace 40 o 50 años, y entre este lapso de tiempo, el vehículo de motor ha variado tanto, que estas carreteras y calles son anticuadas, e incluso hace 50 años se proyectaba una carretera en la cual se pudiera correr a una velocidad de 60 km./h, y en ese entonces, se le consideraba avanzada; actualmente correr a 100 km./h se dice que es una velocidad conservadora, ya que los vehículos desarrollan esa velocidad e incluso más con una facilidad casi instantánea.

2.4. - EL VEHÍCULO DE MOTOR:

Se puede decir que el vehículo de motor de combustión interna en la forma en que se le conoce en la actualidad, forma parte y nació con el siglo XX. Al iniciar su vida y considerarlo como un artefacto de lujo y deporte, encontró serios obstáculos por los malos caminos y leyes anacrónicas, además de la natural oposición de las empresas y particulares habituados al ferrocarril y los carruajes tirados por animales, por lo que hubo de esperar a su florecimiento hasta principios del siglo XX. (20) Por consiguiente, si se hiciera una remembranza de que hace 6 000 años se establecieron los primeros centros de civilización y que hace 5 000 años se inventó la rueda nos daríamos cuenta que la creación del automóvil que data de poco más de ochenta años se le puede considerar como un juguete novedoso que se acaba de incorporar a nuestra vida diaria.

En 1875, Siegfried Marcus (1831 - 1898) en Viena, conduce un automóvil de gasolina. En 1876, Nicolás A. Otto, de Alemania, desarrolla la idea de comprimir el combustible en forma de gas, antes de la explosión. Su proyecto básico del motor de cuatro tiempos tiene

(20) Ídem. p.7

actualmente uso mundial. En 1878, se registró en Estados Unidos la primera patente para un motor de gasolina. En 1887, Gottlieb Daimler, en Alemania, fábrica su primer automóvil. En 1888, La Connelly Motor Company, de Nueva York, puso en venta sus productos, siguiendole los automóviles Daimler y Duryea en 1891 y 1892. En 1894 se corre la primera carrera automovilística entre París y Rouen, Francia. En 1895 se celebró la carrera de 100 millas entre Chicago y Libertyville, EE.UU., ganando Duryea con velocidad promedio de 13 km./h, en ese año, existían en Estados Unidos tan solo cuatro vehículos; en 1896 habían ya 16 automóviles; en 1900 llegó a 8,000 y para 1910 el número se había elevado a 468 500 vehículos. (21)

En 1898 entró a México el primer automóvil. El auto era francés, marca Delaunay Belleville, hecho a mano en las fabricas de Curvier, en Tolón; de tres que llegaron ese año a la población de El Paso, Texas, este fue adquirido por el millonario Manuel Cuesta y llevado a Guadalajara, quien lo condujo fue Andrés Sierra González, y lo registró como el automóvil número uno, en Monterrey, N.L., el mismo año.

Cabe hacer notar la enorme influencia que tubo la Primera Guerra Mundial en el desarrollo del vehículo de combustión interna. Fue notable la ventaja que militares y civiles observaron en el vehículo automotor, por lo que se dio rienda suelta a la producción.

El impacto que recibió este medio de transporte puede verse en el incremento tan extraordinario que ha tenido el número de vehículos a través de los años, de lo cual podemos señalar que en México se registra el primer vehículo en 1898, mientras que en Estados Unidos ya se contaba con 800 vehículos.

(21) *Ibidem.* p.12

En 1930 México contaba con 87 665 y Estados Unidos con 26 531 999, así mismo en 1960 México registraba 802 630 vehículos y Estados Unidos 73 901 500 y en el ámbito mundial ya se registraban 121 541 265, para 1989 el registro en México ascendía a 7 795 000 mientras que en Estados Unidos era de 183 468 000, y el total en el mundo ascendía a 536 278 520. * (Entendiéndose en este apartado como vehículos, todos los automóviles, autobuses y camiones).

**(*) Fuente: Institute of traffic engineers, Traffic Engineering Handbook, New Haven, Conn, 1950
Rojas González, Guillermo, "Coloril", periódico "policía" 1955
Automóvil Internacional, "Censo Mundial de Automotores", 1989**

2.5. - ADELANTOS EN EL AUTOMÓVIL:

Al hablar de la evolución por la que han pasado los caminos y carreteras resulta imprescindible mencionar los adelantos por los que ha pasado el automóvil, ya que debido a esto precisamente se deben en gran parte de los cambios en las carreteras, caminos o calles de la ciudad en su caso.

Durante los últimos 80 años, prácticamente desde 1910, el vehículo de motor por su incremento vertiginoso ha experimentado cambios extraordinarios.

Los cambios principales que ha sufrido el vehículo de motor son básicamente los de su potencia, velocidad y comodidad. A través de ese periodo, la potencia del motor de gasolina se ha incrementado en una relación aproximada de 1 a 10. Naturalmente, aunada a esta potencia, el vehículo ha adquirido mayor capacidad de carga. En la actualidad un gran porcentaje de ésta es movida en camiones y una proporción importante de pasajeros son transportados en autobuses y automóviles. La velocidad de estos vehículos también ha variado

extraordinariamente. Sí se recuerda que en 1895 la carrera automovilística entre Chicago y Libertyville fue ganada con un promedio de velocidad de 13 km./h, se verá el cambio si se le compara con el promedio de velocidad de los ganadores de este tipo de justas deportivas en los últimos tiempos, con 200 y 300 km./h. Tan solo considerando las velocidades que desarrollan los modernos automóviles catalogados estándar, se ve que sus viajes normales pueden realizarse a una velocidad de 100 Km./h. cuando no hay limitaciones por parte de la carretera. (22)

En cuanto a comodidad, los vehículos han evolucionado para convertirse de un vehículo frágil, ruidoso, humeante y saltarín, en una prolongación del sofá del hogar en el que cómodamente sentado, sin ruidos y sin fatiga, el usuario recorre cientos de kilómetros en una jornada.

2.6. - EN NUEVO LEÓN.

Nuevo León no se ha quedado atrás en esta evolución y transformación que ha existido en los últimos años, sin duda alguna, esta revolución tecnológica del siglo XX se ha manifestado con mayor eficiencia en los lugares donde hay más industrialización y comercialización de productos y en este caso Nuevo León es uno de estos lugares ya que tenemos por ejemplo: La industria del acero, el sector de los citricultores, la industrialización de la cerveza, etc., esto además de ayudar a la economía del Estado también hace que se vea el reflejo en la modernización y evolución del transporte.

(22) Cal y Mayor, Op. Cit. p. 14

El transporte, en el sector de la economía, constituye un sistema dinámico integrado por una serie de elementos relacionados entre sí, es decir, una interacción que persigue un objetivo común, pues seguida de la industrialización viene la comercialización de los productos, para lo cual entonces se necesitará un servicio que permita el desplazamiento eficaz, económico y seguro de personas y bienes.

Como ya se dejó escrito anteriormente el transporte es una importante actividad que permite la movilidad de personas y bienes, por lo tanto debe de ser seguro y eficiente. Este movimiento se puede definir como un evento que tiene un origen, una ruta y un destino. Y este viaje lo podemos realizar en un vehículo cualesquiera que sea su tipo, pero este viaje debe de llevar un objetivo.

Para que esta movilidad se realice de manera segura será necesario que haya una infraestructura adecuada, por lo tanto el transporte o sistema de transporte requiere de instalaciones, equipos, mano de obra y estaciones de transferencia o terminales (de camiones de carga, trenes, puertos, aeropuertos, etc.)

Desde el punto de vista técnico y/o económico, la infraestructura (caminos, calles, carreteras, túneles, vías, etc.) tienen muy alto costo, una larga duración o vida útil, con valor residual prácticamente nulo y un bajo costo de explotación comparado con el costo de instalación.

Los medios de transporte son relativamente baratos, estos tienen una vida útil de 10 a 30 años y tienen uso alternativo al término de ella, pero los costos de explotación son relativamente altos en comparación con su valor.

En el caso del Transporte Urbano, es un sistema que en la mayor parte del mundo se relaciona con problemas, Nuevo León, es uno de ellos y es que el transporte urbano desgraciadamente no ha sido regulado adecuadamente, por lo general hablar del transporte urbano,

significa relacionarlo con los problemas de ecología, por su alto grado de contaminación, accidentalidad, por su incidencia o participación en los problemas de tránsito, que incluye en primer lugar los accidentes, seguido a estos el congestionamiento vehicular ocasionado por no respetar los señalamientos o paradas ya establecidas en las calzadas o vías importantes.

Conforme a lo anterior, diremos que el problema del transporte es la suma de las cosas que a la gente no le gusta acerca del transporte.

En cuanto a los accidentes, Nuevo León, tampoco es la excepción, pues las estadísticas (que serán presentadas más adelante) nos indican que en nuestro Estado es frecuente que ocurran éstos por diferentes motivos que van desde: las condiciones meteorológicas, estado de ebriedad del conductor, estado de ebriedad del peatón, estado mecánico del vehículo, o bien por falta de señalamientos en las vías, entre otros. Y es de suma importancia que se le empiece a poner verdadera atención a este tipo de problemas, pues la mayor parte de la población es transportada por algún tipo de vehículo, llámese; vehículo particular, autobús, microbús, transporte urbano, taxi, etc., y los accidentes son la parte más dramática del transporte, pues es casi seguro que no se pueden eliminar totalmente, ya que en un momento dado estos pueden ocurrir no solamente como consecuencia de una mala acción del conductor, sino por otras situaciones totalmente ajenas al mismo.

CAPITULO TRES

ASPECTOS JURÍDICOS

3.1 CÓDIGO PENAL FEDERAL

Con respecto a este apartado se hace la aclaración de que los artículos que se tomarán serán sólo aquellos que tienen que ver directamente con los delitos que se cometen con motivo del tránsito de vehículos, los cuales serán transcritos según texto de dicho ordenamiento.

3.1.1 ASPECTOS GENERALES

El Código Penal Federal contempla la Aplicación de las Sanciones para los Delitos Culposos en su Capítulo II, del Título Tercero (23):

Art. 60. - En los casos de delitos culposos se impondrá hasta la cuarta parte de las penas y medidas de seguridad asignadas por la ley al tipo básico del delito doloso, con excepción de aquellos que la ley señale una pena específica. Además, se impondrá, en su caso, suspensión hasta de diez años, o privación definitiva de derechos para ejercer profesión, oficio, autorización, licencia o permiso.

(23) Código Penal para el Distrito Federal, Colección Porrúa, 57ª. Edición. México 1997

Las sanciones por el delito culposo solo se impondrán con relación a los delitos previstos en los siguientes artículos 150, 167, fracción VI, 169, 199 bis, 290, 291, 292, 293, 302, 307, 323, 397, 399 de este código.

Cuando a consecuencia de actos u omisiones culposos, calificados como graves, que sean imputables al personal que preste sus servicios en una empresa ferroviaria, aeronáutica o de cualesquiera otros transportes del servicio público federal o local, se causen homicidios de dos o más personas, la pena será de cinco a veinte años de prisión, destitución de empleo, cargo o comisión e inhabilitación para obtener otros de la misma naturaleza. Igual pena se impondrá cuando se trate de transporte de servicio escolar.

La calificación de la gravedad de la culpa queda al prudente arbitrio del juez, quien deberá de tomar en consideración las circunstancias generales señaladas en el artículo 52, y las especiales siguientes:

I.- La mayor o menor facilidad de prever y evitar el daño que resultó;

II.- El deber del cuidado del inculpado que le es exigible por las circunstancias y condiciones personales que el oficio o actividad que desempeñe le impongan;

III.- Si el inculpado ha delinquido anteriormente en circunstancias semejantes;

IV.- Si tuvo tiempo para obrar con la reflexión y cuidados necesarios;

V.- El estado del equipo, vías y demás condiciones de funcionamiento mecánico, tratándose de infracciones cometidas en los servicios de empresas transportadoras, y en general, por conductores de vehículos, y

VI.- (Derogada) *

*** Por el artículo primero del Decreto publicada en el "Diario Oficial" del 10 de enero de 1994 (pág. 20 Colección Andrade)**

El Artículo 61 fue reformado por Decreto de 29 de diciembre de 1950, publicado en "Diario Oficial" de 15 de enero de 1951, después reformado por el artículo primero del Decreto publicado en "Diario Oficial" de 10 de enero de 1994, en vigor el primero de febrero del mismo año para quedar como sigue: (pág. 20 Colección Andrade)

Art. 61. - En los casos a que se refiere la primera parte del primer párrafo del artículo anterior se exceptúa la reparación del daño. Siempre que al delito doloso corresponda sanción alternativa que incluya una pena no privativa de libertad aprovechará esa situación el responsable de delito culposo.

Art. 62. - Cuando por culpa se ocasione un daño en propiedad ajena que no sea mayor del equivalente a cien veces el salario mínimo se sancionará con multa hasta por el valor del daño causado, más la reparación de ésta. La misma sanción se aplicará cuando el delito culposo se ocasione con motivo del tránsito de vehículos cualquiera que sea el valor del daño.

Quando por culpa y por motivo de tránsito de vehículos se causen lesiones, cualquiera que sea su naturaleza, solo se procederá a petición del ofendido o de su legítimo representante, siempre que el conductor no se hubiese encontrado en estado de ebriedad o bajo el influjo de

estupefacientes, psicotrópicos o de cualquiera otra sustancia que produzca efectos similares y no se haya dejado abandonada a la víctima.

Este artículo fue reformado por Decreto de 29 de diciembre de 1950, publicado en "Diario Oficial" de 15 de enero de 1951, después reformado por Decreto de 31 de diciembre de 1954, publicado en el mismo Diario de 5 de enero de 1955, nuevamente fue reformado por Decreto de 16 de febrero de 1971, publicado en "Diario Oficial" del Decreto de 30 de diciembre de 1983, publicado en "Diario Oficial" de 13 de enero de 1984, después reformado en su segundo párrafo por el artículo primero del Decreto de 7 de noviembre de 1986, publicado en "Diario Oficial" de 19 del mismo mes y año, después reformado por el artículo primero del Decreto publicado en "Diario Oficial" de 10 de enero de 1994, en vigor el primero de febrero del mismo año para quedar como ha quedado anotado. (pág. 20 Colección Andrade)

Art. 171. - Se impondrá prisión hasta de seis meses, multa hasta de cien pesos y suspensión o pérdida del derecho de usar la licencia de manejador:

I.- (Derogada); Derogada por el artículo primero del Decreto de 16 de diciembre de 1991, publicado en "Diario Oficial" de 30 del mismo mes y año. (pág. 44-2 Colección Andrade)

II.- Al que en estado de ebriedad o bajo el influjo de drogas enervantes cometa alguna infracción a los reglamentos de tránsito y circulación al manejar vehículos de motor, independientemente de la sanción que le corresponde si causa

daños a las personas o cosas.

Este artículo fue reformado por Decreto de 29 de diciembre de 1950, publicado en "Diario oficial" de 15 de enero de 1951, en vigor tres días después, como quedó escrito en párrafos anteriores. (pág. 44-2 Colección Andrade)

Art. 172. - Cuando se cause algún daño por medio de cualquier vehículo, motor o maquinaria, además de aplicar las sanciones por el delito que resulte, se inhabilitará al delincuente para manejar aquellos aparatos, por un tiempo que no baje de un mes ni exceda de un año, en caso de reincidencia, la inhabilitación será definitiva.

3.1.2 DELITOS EN MATERIA DE VÍAS DE COMUNICACIÓN

En el Código Penal Federal; se encuentra un apartado especial dedicado a los Delitos que se cometen en materia de vías de comunicación y violación de correspondencia, como puede ser el caso para cuando un conductor de vehículos sea local o federal daña las vías de comunicación, esto se encuentra estipulado en el TITULO QUINTO, CAPITULO I, ARTÍCULO 165, el cual dice:

Se llaman caminos públicos las vías de tránsito habitualmente destinadas al uso público sea quien fuere el propietario y cualquiera que sea el medio de locomoción que se permita y las dimensiones que tuviere; excluyendo los tramos que se hallen dentro de los límites de las poblaciones.

El artículo 167 fue adicionado con la fracción VIII, por Decreto de 29 de diciembre de 1950, publicado en el "Diario Oficial" de 15 de enero de 1951, y después reformado por Decreto de 30 de diciembre de 1981, publicado en "Diario Oficial" de 11 de enero de 1982, en vigor al día siguiente, para quedar como sigue: (pág. 44 Colección Andrade)

Art. 167. - Se impondrá de uno a cinco años de prisión y multa de quinientos a cincuenta mil pesos:

II.- Por el simple hecho de romper o separar alambre, alguna de las piezas de máquinas, aparatos transformadores, postes o aisladores empleados en el servicio telegráfico, telefónico o de fuerza motriz;

VI.- Al que interrumpiere la comunicación telegráfica o telefónica, alambrica o inalámbrica, o el servicio de producción o transmisión de alambrado, gas o energía eléctrica destruyendo o deteriorando uno o más postes aisladores, el alambre, una maquina o aparato de un telégrafo, de un teléfono, de una instalación de producción, o de una línea de transmisión de energía eléctrica;

VII.- Al que destruya en todo o en parte, o paralice por otro medio de los especificados en las fracciones anteriores, una maquina empleada en un camino de hierro, o una embarcación, o destruya o deteriore un puente, un dique, una calzada o camino, o una vía;

VIII.- Al que con objeto de perjudicar o modificar las comunicaciones, modifique o altere el mecanismo de un vehículo haciendo que pierda potencia, velocidad o seguridad.

Para este efecto es también importante que se tome en cuenta lo que dice la Ley de Vías Generales de Comunicación ⁽²⁴⁾ en sus artículos 533 y siguientes, los cuales mencionan:

Art. 533. - Los que dañen, perjudiquen o destruyan las vías generales de comunicación, o los medios de transporte, o interrumpan la construcción de dichas vías, o total o parcialmente interrumpan o deterioren los servicios que operan en las vías generales de comunicación o los medios de transporte, serán castigados con tres meses a siete años de prisión y multa de cien a quinientas veces el salario mínimo general vigente en el área geográfica del Distrito Federal.

Si el delito fuere cometido por imprudencia y con motivo del tránsito de vehículos por carretera, aquel sólo se perseguirá por querrela, la cual únicamente podrá formularse cuando no se repare el daño en un plazo de treinta días naturales. En este caso, el delito se sancionará con multa hasta por el valor del daño causado más la reparación de éste.

Art. 534. - El que indebidamente y sin el propósito de interrumpir o perjudicar las vías generales de comunicación arroje en ellas cualquier obstáculo, impida sus desagües, descargue aguas, tale, pade o maltrate los árboles del derecho de vía, incurrirá en multa de veinticinco a doscientos pesos.

(24) Ley de Vías Generales de Comunicación, Colección Porrúa, 27ª Edición, 1997.

Art. 535. - A los conductores de toda clase de vehículos que manejen o tripulen éstos en vías generales de comunicación sin haber obtenido los certificados de capacidad física y aptitud, o sin las licencias exigidas por la ley, se les aplicará por la primera infracción multa hasta de mil pesos. En caso de reincidencia incurrirán en la pena de quince días a un año de prisión.

En las mismas penas incurrirá el empresario o dueño de vehículo que autorice o consienta su manejo o tripulación sin que el conductor posea los certificados o licencias mencionados en dicho artículo.

Art.- 536. - Se impondrán de quince días a seis años de prisión, y multa de diez a cinco mil pesos, al que de cualquier modo destruya, inutilice, apague, quite o cambie una señal establecida para la seguridad de las vías generales de comunicación o medios de transporte.

Si el delito fuere cometido por imprudencia y con motivo del tránsito de vehículos por carretera, aquel sólo se perseguirá por querrela. La cual únicamente podrá formularse cuando no se repare el daño en un plazo de treinta días naturales. En este caso, el delito se sancionará con multa hasta por el valor del daño causado más la reparación de éste.

Al que coloque intencionalmente señales que puedan ocasionar la pérdida o grave deterioro de vehículos en circulación, será castigado con prisión de uno a cinco años.

Si se ocasionaren los accidentes mencionados, se aplicarán las reglas de acumulación con el delito o delitos que resulten consumados.

3.1.3 DELITOS CONTRA LA VIDA E INTEGRIDAD CORPORAL:

En este rubro encontramos en primer termino las lesiones, las cuales son contempladas en el Capítulo I, del TITULO DECIMONOVENO, que para tal efecto, los preceptos que nos interesan en materia de accidentes de tránsito, y que se relacionan directamente con los *artículos 60 y 62* de este mismo ordenamiento son los que a continuación mencionaremos:

Art. 288. - Bajo el nombre de lesión se comprenden no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración de la salud y cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano; si estos son producidos por una causa externa

Art. 289. - Al que infiera una lesión que no ponga en peligro la vida del ofendido y tarde en sanar menos de quince días, se le impondrán de tres a ocho meses de prisión, o de treinta a cincuenta días de multa, o ambas sanciones a juicio del juez. Si tardare en sanar más de quince días, se le impondrán de cuatro meses a dos años de prisión y de sesenta a doscientos setenta días de multa.

En estos casos, el delito se perseguirá por querrela, salvo en el que contempla el artículo 295, en cuyo caso se perseguirá de oficio.

Reformado por el artículo primero del Decreto de 16 de diciembre de 1991, publicado en "Diario Oficial" de 30 de del mismo mes y año, después reformado por el artículo primero del Decreto de 9 de mayo de 1996,

publicado en "Diario Oficial" de 13 del mismo mes y año, en vigor al día siguiente, para quedar como se ha anotado anteriormente. (pág. 77 Colección Andrade)

Art. 290. - Se impondrán de dos a cinco años de prisión y multa de cien a trescientos pesos, al que infiera una lesión que deje al ofendido cicatriz en la cara, perpetuamente notable.

Art. 291. - Se impondrán de tres a cinco años de prisión y multa de trescientos a quinientos pesos, al que infiera una lesión que perturbe para siempre la vista, o disminuya la facultad de oír, entorpezca o debilite permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales.

Art. 292. - Se impondrán de cinco a ocho años de prisión al que infiera una lesión de la que resulte una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie, o de cualquier otro órgano; cuando quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica o cuando el ofendido quede sordo, impotente o con una deformidad incorregible.

Se impondrán de seis a diez años de prisión al que infiera una lesión a consecuencia de la cual resulte incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, la pérdida de la vista o del habla o de las funciones sexuales.

Art. 293. - Al que infiera lesiones que ponga en peligro la vida se le impondrán de tres a seis años de prisión, sin perjuicio de

las sanciones que correspondan conforme a los artículos anteriores.

En este mismo título, pero en el Capítulo II, artículo 302, se encuentra la definición exacta del delito de Homicidio, el cual podemos relacionar directamente con el artículo 60 de este mismo código y del que ya se ha hecho la exposición del mismo, por lo que ahora solo quedará anotado lo siguiente:

Art. 302. - Comete el delito de homicidio: el que priva de la vida a otro.

Art. 307. - Al responsable de cualquier homicidio simple intencional que no tenga señalada una sanción especial en este Código, se le impondrán de ocho a veinte años de prisión.

Este artículo fue reformado por Decreto de 31 de diciembre de 1954, publicado en "Diario Oficial" de 5 de enero de 1955, en vigor al día siguiente. (pág. 78-2

Colección Andrade)

El siguiente artículo fue Creado y Adicionado por el artículo primero del decreto publicado en "diario Oficial" de 10 de enero de 1994, en vigor el primero de febrero del mismo año, para quedar como sigue:

Art. 321 Bis.- No se procederá contra quien culposamente ocasione lesiones u homicidio en agravio de un ascendiente o descendiente consanguíneo en línea recta, hermano, cónyuge, concubino, adoptante o adoptado, salvo que el autor se encuentre bajo el efecto de bebidas embriagantes, de

estupefacientes o psicotrópicos, sin que medie prescripción médica, o bien que no auxiliare a la víctima.

Para el delito de Abandono de Personas, con relación a los accidentes de tránsito solamente tenemos contemplado un artículo el cual lo encontramos bajo el mismo Título, en el Capítulo VII de este Código.

El artículo 341 fue Reformado por el artículo primero del decreto de 16 de diciembre de 1991, publicado en "Diario Oficial" de 30 del mismo mes y año, después reformado por el artículo primero del Decreto publicado en "Diario Oficial" de 10 de enero de 1994, en vigor el 1 de febrero del mismo año, para quedar como sigue: (pág. 84-2 Colección Andrade)

Art. 341. - Al que habiendo atropellado a una persona, culposa o fortuitamente, no le preste auxilio o no solicite la asistencia que requiere pudiendo hacerlo se le impondrá de diez a sesenta jornadas de trabajo en favor de la comunidad, independientemente de la pena que proceda por el delito que con el atropellamiento se cometa.

3.1.4 DELITOS EN CONTRA DE LAS PERSONAS EN SU PATRIMONIO:

En este caso, el delito que nos interesa por ser casi imposible que no suceda en un accidente de tránsito es el delito de daño en propiedad ajena, el cual se encuentra contemplado en el TÍTULO VIGESIMOSEGUNDO, Capítulo VI, y este lo encontramos

íntimamente relacionado con los artículos 62, 171 y 172 de este mismo Código Penal, que ya han sido señalados con anterioridad.

Art. 399. - Cuando por cualquier medio se causen daño, destrucción o deterioro de cosa ajena o de cosa propia en perjuicio de tercero, se aplicarán las sanciones del robo simple.

3.2. - CÓDIGO PENAL VIGENTE DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN:

3.2.1 ASPECTOS GENERALES

En el presente punto se hará referencia específicamente al Código Penal de Nuevo León, ⁽²⁵⁾ con la finalidad de fundamentar jurídicamente el tema a tratar, dado que se hace alusión a los Delitos que han sido provocados por los accidentes de tránsito, será pertinente entonces mencionar todos y cada uno de los preceptos que así lo señalan, para lo cual iniciaremos con el TITULO SEGUNDO que se refiere a DELITO, en su Capítulo uno, donde el *Artículo 13 a la letra dice:*

El delito puede ser realizado por acción o por omisión.

Cuando se reprima el hecho en razón del resultado producido, también responderá quien, teniendo el deber jurídico de evitarlo, no lo impidió habiendo podido hacerlo.

(25) Código Penal de Nuevo León, Ob. Cit. 2002

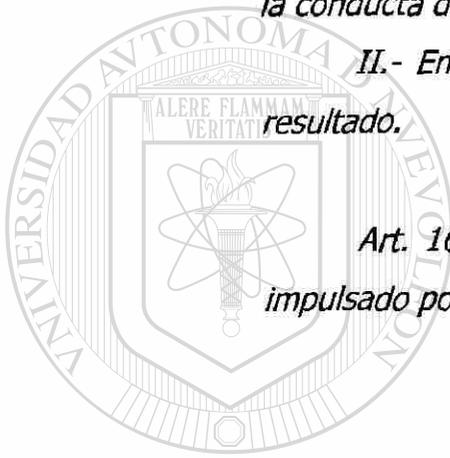
Art. 14. - El Delito es instantáneo, cuando en su consumación se agotan todos sus elementos constitutivos. Es permanente, si su consumación se prolonga por tiempo indeterminado. Es continuado, cuando hay unidad de propósito, pluralidad de acciones e identidad de lesión jurídica y sujeto pasivo.

Art. 15. - El delito se considera realizado:

I.- En el lugar donde se desarrolle, total o parcialmente, la conducta delictiva de autores y participantes;

II.- En el lugar donde se produjo o debió producirse el resultado.

Art. 16. - No habrá conducta delictiva para el que obra impulsado por una fuerza física exterior irresistible.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

3.2.2 DELITOS GRAVES

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En cuanto a los Delitos Graves el ordenamiento en cuestión nos habla en su *CAPITULO I BIS, ARTICULO 16 BIS*, lo relacionado a estos y dice:

Para todos los efectos legales se clasifican como delitos graves consignados en este código:

I.- Los casos previstos en los artículos 66 primer párrafo, 150, 151,..... etc.

II.- El caso previsto en el segundo párrafo del artículo 66, cuando se produzcan dos o más muertes y el responsable

*condujera en estado de voluntaria intoxicación. **

* Este Art. Fue reformado en su fracción I, por el decreto No. 367 del P.O. No. 13 del 29 de enero de 1997.

Art. 66. - Cuando se trate de conductores de vehículos del servicio público de pasajeros o de transporte escolar, si hubo culpa grave que produzca lesiones graves u homicidio, se impondrá una pena de tres a diez años de prisión.

Tratándose de cualquier otro conductor de vehículos, se impondrá una pena de dos a ocho años de prisión en los casos y condiciones señaladas en el párrafo anterior.

Art. 67. - Para los efectos de los artículos 65 y 66 se presume culpa grave, conducir en estado de voluntaria intoxicación.

Art. 68. - Quién haya sido sentenciado por ilícitos derivados de la conducción de vehículos por más de dos veces en un lapso de tres años, será suspendido para la conducción de los mismos hasta por tres años. Si es sorprendido violando la suspensión impuesta, se le impondrá una pena no sustituible de tres días hasta un año de prisión.

Art. 69. - No se impondrá pena alguna a quién por culpa cause lesiones o la muerte a su cónyuge, pupilos, familiares, concubina, concubinario o personas con las que esté ligada por afecto o respeto, excepto cuando se encuentre bajo los efectos de bebidas embriagantes o de enervantes. En este caso, la sanción no excederá de las tres cuartas partes de la señalada en

*el Art. 65. **

* Este Art. fue reformado por el decreto No. 367 del P.O. No. 13, del día 29 de enero de 1997.

Con la transcripción de los artículos de nuestro Código Penal podemos darnos cuenta clara, de cuando es que se clasifica como grave un delito, así mismo este ordenamiento en su *Art. 65 nos señala:*

" Con las excepciones contenidas en este código, los delitos culposos se castigarán con prisión de uno a siete años y suspensión, por igual termino o perdida de derechos para ejercer profesión u oficio, según la gravedad de la culpa."

La clasificación del grado de la culpa queda al arbitrio del juez, quién deberá de tomarse en consideración las circunstancias generales señaladas en el Art. 47 y las que a continuación se mencionan:

I.- La mayor o menor facilidad para evitar el resultado;

II.- Sí se ha representado como posible el resultado, pero se ha confiado en que no se producirá;

III.- El grado de reflexión en la conducta que se ha seguido;

IV:- Si se ha delinquido anteriormente en circunstancias semejantes; y

*V:- El deber de cuidado del inculpado que le es exigible por las circunstancias y condiciones personales que el oficio o actividad que desempeñe le impongan. **

* Esta fracción le fue adicionada al Art. 65 por el decreto No. 367 del P.O. No. 13, Del día 29 de enero de 1997.

Art. 70. - Cuando el resultado producido esté sancionado con una pena menor, de haberse cometido con dolo, la sanción no podrá exceder de las tres cuartas partes de esta última.

Art. 72. - Se perseguirán a instancia de parte los delitos culposos de lesiones y daño en propiedad ajena a que se refieren los artículos 301 y 402 de este ordenamiento.

Tratándose de la fracción I del artículo 301 y el 402 de este Código, aun cuando no exista perdón expreso, sea la primera vez que se procesa al acusado, cubierta la reparación del daño se sobreseerá la causa

En los delitos culposos de homicidio y lesiones cometidos con motivo de tránsito de vehículos, en los que la culpa no se encuentre agravada por conducir en estado de intoxicación voluntaria, o el activo hubiera huido sin causa justificada del lugar de los hechos, siempre y cuando no haya sido condenado por sentencia ejecutoriada por esta clase de delitos; una vez satisfecha la reparación del daño ante la autoridad a satisfacción del ofendido, operará el sobreseimiento por este solo hecho y se tendrá por extinguida la acción penal.

3.2.3 DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS.

En cuanto al delito de Lesiones, se encuentra contemplado en el Art. 300 el cual a su vez nos da la definición completa de las mismas, para lo cual transcribimos su texto y se mencionaran algunos otros artículos.

Estos preceptos se encuentran relacionados con los *artículos*.

65, 69, 70 y 72 de nuestro Código Penal.

Art. 300. - Comete el delito de lesiones el que infiera a otro un daño que deje en su cuerpo un vestigio o altere su salud física o mental.

Art. 301. - Al que cause una lesión que no ponga en peligro la vida de un ser humano, se le impondrán:

I.- De tres días a seis meses de prisión o multa de una a cinco cuotas o ambas, a juicio del juez, cuando las lesiones tarden en sanar quince días o menos y se perseguirá solo a petición de parte ofendida, salvo que la persona agredida sea incapaz en los términos del Código Civil del Estado, y el responsable sea alguno de los parientes o personas a que se refieren los artículos 287 Bis y 287 Bis 2, en cuyo caso se perseguirá de oficio.

*II.- De seis meses a tres años de prisión, y multa de cinco a quince cuotas, cuando las lesiones tarden en sanar más de quince días. **

** Este Art. fue reformado en su fracción I, por el decreto No. 236 del P.O. No. 1, del día 3 de enero del 2000.*

Art. 302. - Al que cause lesiones que pongan en peligro la vida de un ser humano, se le impondrán de tres a siete años de prisión y multa de quince a cincuenta cuotas.

Art. 303. - Sin perjuicio de las sanciones que correspondan conforme a los artículos anteriores, para las consecuencias derivadas de las lesiones inferidas, se observarán las siguientes reglas:

I.- Se impondrán de uno a cinco años de prisión, y multa de una a cinco cuotas, al que cause una lesión que deje al ofendido cicatriz perpetua y notable en la cara, cuello o pabellones auriculares.

II.- Se impondrán de dos a seis años de prisión, y multa de dos a cinco cuotas, al que cause una lesión que produzca debilitamiento, disminución o perturbación de las funciones, sentidos, órganos o miembros de la víctima; y

III.- Se impondrán de cinco a diez años de prisión y multa de ocho a ochenta cuotas, al que infiera una lesión que produzca a la víctima enfermedad mental, pérdida de algún miembro o de cualquier órgano o sentido, deformidad incorregible o le deje incapacidad mental o permanente para trabajar.

Así mismo, en este apartado, pero en el Capítulo II, dedicado a las Lesiones Culposas encontramos:

Art. 307. - Si las lesiones se causan por culpa, se aplicaran las sanciones a que se refieren los artículos 65 y siguientes.

El delito de Homicidio lo tenemos contemplado en el Capítulo III, artículo 308, el cual a la letra dice:

" Comete el delito de homicidio el que priva de la vida a otro "

En caso de que el Homicidio sea Culposo, se atenderá lo dispuesto en el artículo 314 del Capítulo IV, el cual dice:

*Si el Homicidio se ha causado por culpa, se sancionará conforme a los artículos 65 y 66. **

** Tanto este artículo como el anterior se relacionan*

directamente con los artículos 65, 66 y 69 de este mismo Código.

3.2.4 DELITOS DE PELIGRO

Estos delitos están contemplados en el **TITULO DÉCIMO SEXTO**, que se refiere a los Delitos de peligro, en el cual, el que nos interesa para este estudio que estamos realizando, es el que se encuentra en el **Capítulo II**, que habla sobre El abandono de **Personas**, específicamente en el *artículo 337*, el cual dice:

El automovilista, motociclista, conductor de un vehículo cualquiera, ciclista o jinete, que deje en estado de abandono, sin prestarle o facilitarle asistencia a persona a quien atropelló, por imprudencia o accidente, será castigado con seis meses a dos años de prisión

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3.2.5 DELITOS EN RELACIÓN CON EL PATRIMONIO

Bajo el **TITULO DÉCIMO NOVENO**, que se refiere a los Delitos **Contra el Patrimonio**, encontramos el **Delito de Daño en Propiedad Ajena**, en su **Capítulo IX**, *artículo 402*, el que dice:

Cuando por cualquier medio se cause un daño, destrucción o deterioro de cosa ajena, o de cosa propia en perjuicio de tercero, se aplicará la sanción de robo simple.

*Art. 406. - Si el daño es culposo, la sanción se aplicará de acuerdo al artículo 65**

* Estos artículos están relacionados con el 65, 67 y 72, de este mismo ordenamiento

3.3.- REGLAMENTO DE TRÁNSITO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY, N.L., EXPEDIDO EN 2002

Es importante que se haga un análisis del Reglamento de Tránsito, (26) en este caso el del Municipio de Monterrey, ya que en este se encuentran los lineamientos a seguir relativos a la conducción de vehículos, y también se encontrará lo relacionado a la clasificación de vehículos y forma de adquirir los permisos de conducir así como todo lo que nos interesa de los accidentes y su clasificación.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

3.3.1 DISPOSICIONES GENERALES.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

A) CAPITULO PRIMERO.

Artículo 1. – Se declaran de utilidad e interés social las disposiciones de este Reglamento, el cual establece las normas que regulan el tránsito vehicular y peatonal, a las que obligatoriamente se sujetan las personas físicas y morales que transiten por el Municipio.

(26) Reglamento de Tránsito del Municipio de Monterrey, Secretaría de Vialidad y Tránsito Monterrey, 2002

Artículo 2. - El presente Reglamento tiene como objetivo regular:

I.- El registro, circulación y el estacionamiento de vehículos;

II.- El registro y la forma de actuar de los conductores;

III.- El tránsito y conducta de los peatones, pasajeros y ocupantes de vehículos;

IV.- Las maniobras de carga y descarga de los vehículos;

V.- La atención e investigación de los hechos derivados del tránsito, así como las obligaciones de las personas físicas o morales que directa o indirectamente intervengan en hechos derivados del tránsito;

VI.- El cumplimiento de lo establecido en el Manual de Dispositivos para el control de tránsito expedido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes Federal, en lo referente a vialidad;

VII.- Las limitaciones, impedimentos o restricciones que se establezcan para el tránsito de vehículos en las vías públicas, con el objeto de mejorar la vialidad, preservar el ambiente, salvaguardar la seguridad de las personas y el orden público;

VIII.- La vigilancia y supervisión de vehículos a fin de que reúnan las condiciones y equipo previstos en este Reglamento, a efecto de permitir su circulación;

IX.- La aplicación de las sanciones que correspondan por infracciones de tránsito, en los términos del presente Reglamento.

Artículo 3. - Las disposiciones de este Reglamento, tendrán aplicación en todas las vías públicas del Municipio. En

caso de accidentes en áreas o zonas privadas en las que el público tenga acceso, se aplicará este mismo ordenamiento cuando así lo soliciten las partes involucradas; el ingreso a dichas áreas o zonas, deberá hacerse con el previo consentimiento del propietario del lugar, gerente, administrador, personal encargado en ese momento o vigilante; cuando quien debe dar la correspondiente autorización no se localice o se niegue a permitir el acceso del personal de la Autoridad Municipal, las partes involucradas procederán de acuerdo a lo que se establezca en el Código Penal vigente en el Estado de Nuevo León y demás leyes estatales aplicables.

3.3.2 DE LAS PROHIBICIONES A LOS CONDUCTORES DE VEHÍCULOS.

Según el Reglamento de Tránsito de Monterrey en su *Artículo 40, Capítulo Octavo*; los conductores de vehículos tienen prohibido lo siguiente:

I.- Conducir cuando sus facultades físicas o mentales se encuentren alteradas por el influjo de bebidas alcohólicas, drogas, estupefacientes o medicinas. La Autoridad Municipal determinará los medios que se utilizarán para la detección de todo lo anterior;

IV.- Transportar personas en el exterior del vehículo o en lugar no especificado para el transporte de pasajeros.

VI.- Efectuar competencias de cualquier tipo con sus vehículos sin autorización de esta Secretaría.

XI.- Bajar o subir pasaje sobre los carriles de circulación.

XIV.- Circular zigzagueando.

XVI.- Permitir a terceros el uso de dispositivos de control y manejo del vehículo en movimiento.

XVII.- Circular a una velocidad lenta que obstaculice la circulación normal;

XIX.- Empalmarse con otro vehículo en un mismo carril, o hacer uso de más de un carril a la vez;

XXVI.- Avanzar a través de un cruce o intersección cuando no halla espacio suficiente para el vehículo (obstaculizar la intersección)

Artículo 41. - La velocidad máxima en el municipio es de cincuenta kilómetros por hora, excepto en los lugares en los que se especifique mediante el señalamiento respectivo una velocidad diferente. No obstante lo anterior, se debe limitar a la velocidad de treinta kilómetros por hora en zonas y horarios escolares, frente hospitales, parques infantiles, lugares de recreo, ante concentraciones de peatones y en cualquier circunstancia en que la visibilidad y las condiciones para conducir estén por debajo de los límites normales.

Los vehículos de peso bruto mayor a cinco mil kilogramos, los de servicio público colectivo de pasajeros, los de transporte escolar y los que transporten material explosivo o peligroso; deberán limitar su velocidad a cincuenta kilómetros por hora aún cuando haya señales que autoricen velocidad mayor.

3.3.3 DE LOS PEATONES, PASAJEROS Y OCUPANTES DE VEHÍCULOS

CAPITULO NOVENO

Artículo 43. - Es obligación de los peatones, pasajeros y ocupantes de vehículos, el respetar todas las normas establecidas para ellos en este Reglamento y en general a todo lo que se refiera al buen uso y aprovechamiento de la vía pública; así como acatar fielmente las indicaciones hechas por el personal encargado por la Autoridad Municipal para la vigilancia del tránsito, en el ejercicio de sus atribuciones y tener para ellos un trato amable y cortés. Para los efectos de este artículo debe entenderse por:

I.- PEATÓN: La persona que transita por la vía pública a pie; asistiéndose de aparatos o de vehículos no regulados por este Reglamento, esto en el caso de los minusválidos,

II.- PASAJERO: La persona que utiliza un medio de transporte público

III.- OCUPANTE DE VEHÍCULO: la persona que ocupa un lugar destinado para el transporte de personas en un vehículo de servicio particular y no es el conductor.

Artículo 44.- Para bajar de la banqueta los peatones que no se encuentren en uso completo de sus facultades y los menores de ocho años, deberán estar acompañados por personas mayores de edad que se encuentren en uso completo de sus facultades.

Los invidentes podrán usar un bastón de color blanco con el que apuntaran hacia arriba cuando requieran auxilio para cruzar la calle.

Artículo 45. - Los peatones, al circular en la vía pública, acatarán las prevenciones siguientes:

I.- No podrán transitar a lo largo de la superficie de rodamiento de calles o avenidas;

II.-En las avenidas y calles de alta densidad de tránsito queda prohibido el cruce de peatones por lugares que no sean esquinas o zonas marcadas para tal efecto;

III.- En intersecciones no controladas por semáforos u Oficiales de tránsito, los peatones deberán cruzar únicamente después de haberse cerciorado que pueden hacerlo con toda seguridad;

IV.- Para atravesar la vía pública por un paso de peatones controlado por semáforos u Oficiales de Tránsito, deberán de obedecer las respectivas indicaciones;

V.- No deberán de invadir intempestivamente la superficie de rodamiento de calles o avenidas,

VI.- En cruceos no controlados por semáforos u Oficiales de Tránsito no deberán cruzar frente a vehículos de transporte público de pasajeros detenidos momentáneamente;

VII.- Cuando no existan aceras en la vía pública, deberán circular por el acotamiento y, a falta de este, por la orilla de la vía , pero en todo caso procurará hacerlo dando el frente al tránsito de vehículos

VIII.- Para cruzar una vía donde haya puentes peatonales están obligados a hacer uso de ellos;

IX.- Ningún peatón circulará diagonalmente por los cruceos;

X.- los peatones que pretendan cruzar una intersección o abordar un vehículo no deberán invadir el arroyo, en tanto no

aparezca la señal que permita atravesar la vía o no llegue dicho vehículo;

XI.- Ayudar a cruzar las calles a los invidentes, discapacitados y menores de ocho años, cuando se les solicite.

Artículo 46. - Los peatones tiene prohibido lo siguiente:

I.- Cruzar entre vehículos estacionados.

II.- Caminar con carga que les obstruya la visibilidad y el libre movimiento.

III.- Realizar la venta de productos o la prestación de servicios sin la aprobación de las Autoridades correspondientes y además, cuando se obstruya la circulación de la vía pública;

IV.- Jugar en las calles (en el arroyo de circulación).

V.- Colgarse de vehículos estacionados o en movimiento.

VI.- Subir a vehículos en movimiento.

VII.- Lanzar objetos a los vehículos.

VIII.- Pasar a través de vallas militares, policíacas, de personas o barreras de cualquier tipo que estén protegiendo desfiles, manifestaciones, siniestros, y áreas de trabajo.

IX.- Permanecer en áreas de siniestro evitando de esta forma obstaculizar las labores de los Cuerpos de Seguridad o de Rescate.

X.- Abordar en estado de ebriedad vehículos de Servicio Público colectivo de pasajeros.

XI.- Efectuar colectas en la vía pública sin la autorización de la Autoridad Municipal.

XII.- Abordar vehículos a mediación de calle o avenida, fuera de la banqueta o en más de una fila, a menos que en la primera fila haya vehículos estacionados.

XIII.- Cruzar frente a vehículos en circulación, detenidos

momentáneamente para bajar o subir pasaje.

XIV.- Cruzar las calles fuera de las zonas peatonales, cuando éstas estén marcadas con líneas.

Artículo 47. - Los pasajeros y ocupantes de vehículos, según el caso, deberán cumplir con lo siguiente:

I.- Usar el cinturón de seguridad en los vehículos que cuenten con este dispositivo.

II.- Viajar debidamente sentados en el lugar que les corresponda.

III.- Bajar siempre por el lado de la banqueta o acotamiento.

IV.- Los pasajeros de vehículos de Servicio Público Local o Federal deben tener para los demás pasajeros y éstos para el conductor una conducta de respeto, absteniéndose de realizar cualquier acto que ocasione molestias. Ningún pasajero puede hacer uso de aparatos reproductores de sonido a menos que use audífonos.

V.- Los pasajeros de vehículos de Servicio Público Local o Federal deberán respetar los asientos señalados para discapacitados.

VI.- Usar casco protector al viajar en motocicleta.

Artículo 48. - Los pasajeros y ocupantes de vehículos, tienen prohibido lo siguiente:

I.- Ingerir bebidas alcohólicas en vehículos de Servicio Público de pasajeros (ruterros, taxis, camiones, autobuses).

II.- Sacar del vehículo parte de su cuerpo u objetos.

III.- Arrojar basura u objetos a la vía pública.

IV.- Abrir las puertas de vehículos en movimiento.

V.- *Abrir sin precaución las puertas de vehículos estacionados hacia el lado de la circulación.*

VI.- *Bajar de vehículos en movimiento.*

VII.- *Sujetarse del conductor o distraerlo.*

VIII.- *Operar los dispositivos del control del vehículo.*

IX.- *Interferir en las funciones de los Oficiales de Tránsito.*

X.- *Viajar en lugares destinados a carga o fuera del vehículo.*

3.3.4 DE LAS SANCIONES

CAPITULO VIGÉSIMO

ARTICULO 130.- Los propietarios de los vehículos son responsables del pago de infracciones que se cometan con los mismos, excepto en caso de robo reportado ante las Autoridades competentes.

ARTICULO 131.- Las sanciones por faltas o violaciones al presente Reglamento, consistirán en:

I SUSPENSIÓN DE LA LICENCIA DE CONDUCIR.- Se podrá suspender la licencia de conducir hasta por seis meses en los casos siguientes:

- A) Por abandonar injustificadamente el lugar de un accidente.*
- B) Por manejar en estado de ebriedad, bajo el influjo de drogas o sustancias tóxicas.*
- C) Por orden judicial.*

- D) *Por huir cuando después de cometer una infracción no se respeta la indicación de un Oficial de Tránsito para detenerse.*
- E) *Jugar carreras de vehículos sin las autorizaciones correspondientes.*
- F) *Transportar personas en los vehículos fuera de los lugares permitidos, de acuerdo con el artículo 40 fracción IV, del presente Reglamento.*

II CANCELACION DE LA LICENCIA DE CONDUCIR.- *Se cancelará la licencia de conducir en los casos siguientes:*

A) *Por abandonar injustificadamente el lugar de un accidente en más de una ocasión en un periodo de un año.*

B) *Por resultar responsable de más de dos accidentes graves en un periodo de un año.*

C) *Por manejar en estado de ebriedad, bajo el influjo de drogas o sustancias tóxicas, en tres ocasiones en un periodo de seis meses.*

D) *Por orden judicial.*

E) *Al comprobarse a los conductores de vehículos de servicio público de pasajeros, insultos o agresiones a los pasajeros.*

F) *Cuando se compruebe que la licencia fue obtenida dando falsa información.*

Decretada la suspensión o cancelación de una licencia de conducir, se comunicará lo conducente a la Secretaría de

Finanzas y Tesorería General del Estado para que proceda según sea el caso.

III DETENCION DE VEHICULOS.- Serán detenidos los vehículos en los casos siguientes:

- A) Cuando el conductor sea menor de edad y no presente su licencia de manejo.*
- B) Cuando el vehículo carezca de placas y refrendo vigente.*
- C) Cuando las placas, calcomanía o su tarjeta de circulación no correspondan al vehículo que las porte.*
- D) Cuando el conductor no presente la tarjeta de circulación del vehículo que conduce.*
- E) Cuando notoriamente el vehículo sea un riesgo para la seguridad de su propio conductor, peatones y demás conductores.*
- F) Cuando el vehículo sea extranjero y carezca de permiso de introducción vigente al país.*
- G) Cuando se causen daños a terceros.*
- H) Cuando el vehículo esté indebidamente estacionado.*
- I) Cuando el vehículo esté abandonado.*
- J) Cuando el conductor agrede o insulte al personal de tránsito en el ejercicio de sus funciones.*
- K) Por orden judicial mediante oficio.*
- L) Cuando el conductor se encuentre en estado de ebriedad o bajo el influjo de drogas o estupefacientes.*

M) Cuando un conductor o sus acompañantes sean sorprendidos arrojando o abandonando basura en la vía pública o cualquier material o sustancia en cantidad tal que pueda causar daños a las vías públicas u obstaculizar el tránsito de peatones y vehículos.

Para la entrega de vehículos detenidos, será indispensable la presentación ante la Autoridad Municipal, de uno u otro de los documentos siguientes: factura, tarjeta de circulación, póliza de seguro, comprobante de domicilio, e identificación personal preferentemente la credencial de elector, así como el comprobante del pago de la multa por la infracción cometida.

IV RETIRO DE LA LICENCIA DE CONDUCIR.- La licencia de conducir podrá ser retirada por los elementos de la Autoridad Municipal cuando el conductor infractor sea menor de edad y en los casos en que proceda la suspensión o cancelación de la licencia de acuerdo con las fracciones II y III de este artículo;

V MULTA.- El cobro de una multa se hará aplicando la cantidad en pesos que corresponda a un día de salario mínimo general vigente del Área Metropolitana de Monterrey, multiplicado por el número que aparece al final de cada infracción señalada en el tabulador siguiente:

ARTICULO 132.- Las infracciones cometidas por los ciclistas y conductores de vehículos de tracción animal serán sancionadas con el veinticinco por ciento los primeros y con cincuenta por ciento los segundos, de lo establecido en el tabulador.

ARTICULO 133.- Toda multa deberá ser pagada antes de treinta días contados a partir de la fecha de la infracción. Después de este plazo, el infractor deberá pagar recargos conforme a la Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de Nuevo León, en el ejercicio que corresponda.

ARTICULO 134.- Al aplicarse la multa, deberá tomarse en consideración, la naturaleza de la infracción cometida, las causas que la produjeron, la capacidad económica, la condición social, educación y antecedentes del infractor. Si el infractor fuese jornalero u obrero, la multa no deberá exceder del importe del salario de un día. Tratándose de trabajador no asalariado, la multa no excederá de su jornal o salario de un día.

La calidad de jornalero, obrero o trabajador no asalariado, podrá demostrarse con cualquier documento fehaciente que compruebe el tipo de actividad que realiza de manera preponderante. Los infractores a que se hace referencia, tendrán un período de 24-veinticuatro horas para demostrar su calidad de jornaleros, obreros o trabajadores no asalariados, ante el Titular de la Tesorería Municipal o persona que éste

designie; la consideración para la aplicación de una multa una vez probada la calidad de jornalero, obrero o trabajador no asalariado, deberá realizarse en forma inmediata.

ARTICULO 135.- Si la infracción es pagada antes de quince días, se descontará el cincuenta por ciento del valor de la infracción si es pagada después de los quince días y antes de los 30 siguientes a la comisión de la infracción se descontará el diez por ciento, con excepción de las violaciones siguientes

I Exceso de velocidad en zona escolar;

II Manejar en estado de ebriedad o bajo el influjo de drogas o estupefacientes;

III Negarse a dar datos y/o documentos al personal de tránsito;

IV Dar datos falsos al personal de tránsito;

V Huir en caso de accidente;

VI Infracciones cuya violación cause daños a terceros;

VII Insultar y/o agredir al personal de tránsito;

VIII Circular con placas sobrepuestas;

IX Prestar placas.

ARTICULO 138.- En el caso de las infracciones cometidas por menores de edad, para poder recuperar la licencia de conducir será necesario que quien ejerza la patria potestad sobre el menor se presente en las oficinas de la Dependencia Municipal correspondiente, personalmente a efecto de recuperarla.

ARTICULO 139.- Si la Autoridad Municipal observare la comisión de un ilícito penal, turnará el caso al Agente del Ministerio Público Investigador correspondiente, o al Consejo Tutelar para Menores, poniendo a su disposición a la persona arrestada.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

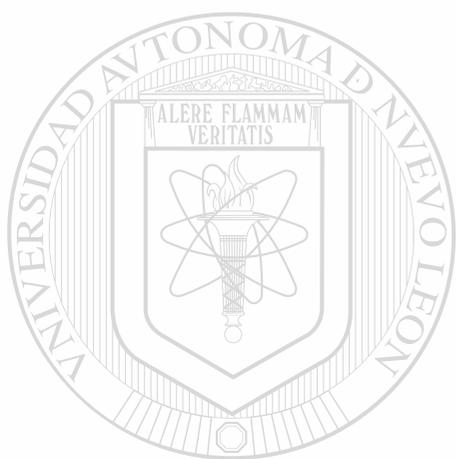
TRANSITORIOS

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TERCERO.- En lo que refiere el presente Reglamento a la emisión de contaminantes por vehículos automotores, serán aplicables las disposiciones contenidas, hasta en tanto se lleven a cabo los convenios o acuerdos correspondientes con Gobierno del Estado respecto al programa de administración de la calidad del aire del área metropolitana de Monterrey.

*CUARTO.- En virtud de que **el presente Reglamento ha sido homologado en sus disposiciones con los Reglamentos de Tránsito y Vialidad de los Municipios que integran la conurbación (Apodaca,***

Gral. Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina), para la modificación o derogación del mismo se procurará llevar a cabo bajo el consenso de los Municipios señalados.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO CUATRO

FACTORES QUE INTERVIENEN EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Es muy frecuente que al analizar un problema, siempre indagamos cual fue el factor que lo produjo, por consecuencia al saber esto, también nos enteramos del por qué fue que se llevó a cabo. Por tal motivo en el presente capítulo dejaremos establecido que es un factor.

Un *Factor*, según el Diccionario del Español Moderno (26*) es: *Un elemento que contribuye a un efecto. Elemento que contribuye a un resultado.*

Viendo esta definición, se puede asegurar, que es cualquier cosa, acción, objeto o persona que en un momento dado y de acuerdo a ciertas características circunstanciales podrán producir un efecto o resultado, aunque en ocasiones pueda haber alguna excepción a ello.

Una definición que dan las ciencias exactas, dice: *Factor es: cada una de las cantidades que se multiplican para formar un producto.* Y de acuerdo a lo que estamos estudiando podemos utilizar esta misma definición, ya que, un factor unido a otro u otros factores darán como resultado una conducta antisocial o delictiva, tal es el caso de un accidente de tránsito de vehículos, donde por ejemplo:

Vehículo + conductor + velocidad + alcohol = ACCIDENTE.

(26*) Martín Alonso. Diccionario del Español Moderno, Ed. Aguilar. 6ª ed. 1981, p. 477

Nótese como en este ejemplo sin querer ir más allá de las consecuencias se ha producido un resultado.

En el presente capítulo haremos un análisis de casi todos los posibles factores que pueden influir para que ocurra un "*Accidente de tránsito de vehículos*" ya que criminológicamente es recomendable que siempre que se quiera prevenir una conducta antisocial o delictiva (es decir aplicar una Política Criminológica) se busque en primer lugar que es lo que ocasiona aquello para que ésta se lleve a cabo con efectividad.

4.1. - CLASIFICACIÓN DE FACTORES SEGÚN FERRI:

Para poder hacer una verdadera clasificación de factores, es necesario recurrir a *Enrico Ferri*, (27) ya que es uno de los primeros cuadros de factores criminógenos que existe; para él, según Rodríguez Manzanera, "*Se considera que las acciones humanas, honestas o deshonestas, sociales o antisociales, son siempre producto de su organismo físico-psíquico y de la atmósfera física y social que lo envuelve*" para la cual distingue:

A) Los factores antropológicos, los cuales son inherentes a la persona del criminal, son la primer condición del crimen; los cuales a su vez se subdividen en tres; desde el punto de vista orgánico, psíquico o social.

(27) Citado en Criminología, Luis Rodríguez Manzanera, Ed. Porrúa, México 1982, p.464

La constitución orgánica del criminal constituye la primera subclase de factores antropológicos y comprende todas las anomalías del cráneo, del cerebro, de las vísceras, de la sensibilidad, de la actividad refleja y todas las características somáticas en general, como fisonomía, tatuaje, etc.

La constitución psíquica del criminal comprende las anomalías de la inteligencia y del sentimiento, sobre todo del sentido moral y las especialidades de la literatura y el argot criminal.

Las características personales del criminal comprenden sus condiciones puramente biológicas, como la raza, la edad, el sexo y las condiciones biosociales, como el estado civil, la profesión, el domicilio, la clase social, la instrucción, la educación de que han sido objetos, casi exclusivo de la estadística criminal.

***B) Los factores físicos del crimen son:* El clima, la naturaleza del suelo, la periodicidad diurna y nocturna, las estaciones, la temperatura anual, las condiciones meteorológicas, la producción agrícola.**

***C) Los factores sociales:* Comprenden la densidad de la población, la opinión pública, la moral; la religión, las condiciones de la familia; el régimen educativo; la producción industrial; el alcoholismo, las condiciones económicas y políticas; la administración pública; la justicia; la policía, y en general la organización legislativa civil y penal.**

Sí vemos lo anteriormente citado con cierta objetividad, podemos concluir que estos se pueden dividir en dos grandes grupos generales manejados universalmente por las legislaciones penales, las políticas criminológicas así como por la misma criminología; y estos son los *Factores endógenos* y los *Factores exógenos*, para lo cual pasamos a definirlos en el siguiente punto.

4.2 FACTORES ENDÓGENOS Y EXÓGENOS.

Por factor criminógeno se entiende que es todo aquello que favorece para que se lleve a cabo la conducta antisocial y estos factores criminógenos pueden ser endógenos o exógenos.

Los factores exógenos son todos aquellos que se producen fuera del individuo; se puede decir que son todos aquellos que se encuentran físicamente en el ambiente del individuo, ejemplo: temperatura, lluvias, ciclones, terremotos, precipitación pluvial, etc., y dentro de estos factores exógenos se encuentran también los factores sociales, por ejemplo: las amistades, el grupo social en el que se desarrolla el individuo, etc.

Los factores endógenos son todos aquellos que están dentro del individuo, es decir, el sujeto ya los trae dentro del él; dicho de otro modo es todo lo orgánico productor de conductas antisociales o delictivas ejemplo: herencias, enfermedades tóxico-infecciosas, períodos menstruales de la mujer, estrés, coraje, depresión, problemas emocionales de cualquier tipo, etc.

4.3 CLASIFICACIÓN DE FACTORES QUE PROVOCAN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.

Una vez que han quedado explicados los diversos factores que pueden provocar cualquier tipo de conducta ahora sí se puede iniciar esta clasificación en razón del tema que nos ocupa para lo cual partiremos de la clasificación general de factores criminógenos "*endógenos y exógenos*".

4.3.1 FACTORES ENDÓGENOS PRESENTES EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.

4.3.1.1. - CONDUCTOR: El primer factor que veremos es el conductor ya que sin un conductor un vehículo de por sí solo no es peligroso, pero un conductor simplemente al ponerse al volante y hacer funcionar el mecanismo del vehículo ya desde ese momento ya se debe de hacer responsable por la conducción del mismo.

Al conductor lo definiremos como la persona que dirige, guía o maneja un vehículo, con desplazamiento de este de un lugar a otro y por un determinado tiempo.

El conductor, en tal condición debe de estar capacitado para está tarea de la conducción de vehículos, dado que, si se ha atrevido a estar al frente de un vehículo en el volante debe de ser por que ya observo todos los detalles relacionados con: la vía pública, funcionamiento del vehículo, peatones, señalamientos, a revisado incluso, el reglamento de tránsito correspondiente, es así como se puede afirmar que una persona "*conduce*" un vehículo y no que lo maneja, ya que en términos generales manejar un vehículo será simplemente llevar el automóvil sin observar todo lo anterior.

Es por esto, que el primer factor de tipo endógeno que mencionamos es el conductor, ya que de él y de nadie más dependerá el buen desempeño que tenga al conducir un vehículo si llegara a cometer errores, los cuales en ocasiones llegan a producir consecuencias fatales.

Uno de los errores más frecuentes en el conductor es la falta de preparación técnica adecuada y además en otras tantas veces son tan inconscientes que no alcanzan a percibir el valor tanto jurídico como

material y moral que es destruido cuando ocasionan un accidente; que en este caso es la pérdida de la vida de un ser humano, lesiones (que son desde leves hasta graves) y/o daños materiales.

4.3.1.2. - IMPREVISIÓN: Otro de los factores endógenos es la imprevisión vista está como la falta de previsión.

Ésta, va muy ligada al conductor ya que la previsión también dependerá de él única y exclusivamente y de su conciencia. El conductor tiene la obligación de poner el cuidado necesario para advertir los resultados que sobrevengan de su actuar al momento de conducir un vehículo; es decir, si el conductor no previó aquello que debió de prever, estamos entonces, frente a la figura de la culpabilidad.

A la imprevisión le sigue otra serie de factores endógenos que no pueden ser separados de ésta, ya que al hablar de imprevisión es hablar también de *imprudencia, impericia, negligencia y falta de reflexión y cuidado*, conceptos estos que se encuentran inmersos en el artículo 28 de nuestro código, el cual habla del "obrar con culpa".

Definiremos cada uno de ellos a continuación:

Imprudencia.- La imprudencia es la falta de prudencia, en este caso el conductor que conduce un vehículo con falta de prudencia es una persona que no distingue lo bueno de lo malo o que no tiene capacidad de discernir, a lo cual, podemos asumir que no tiene inteligencia y esto es muy frecuente que se vea en los accidentes de vehículos de motor, ya que al obrar precipitadamente impide con ello la correcta aplicación de las medidas adecuadas para conducir.

Estaremos de acuerdo, en que este es otro factor de tipo endógeno que está presente en el sujeto.

Negligencia.- Significa según el diccionario (28); descuido, omisión, falta de aplicación. En otras palabras quién es negligente no presta atención a lo que hace o no se aplica con disciplina a las cosas que tienen que ver con su actuar, en este caso, si conduce negligentemente o tiene falta de cuidado u omite realizar actos realmente seguros: ocurrirá un accidente.

Este proceso por el que pasa el conductor es un elemento psicológico de la culpa y se encuentra dentro de la misma imprudencia, en la impericia y en la inobservancia del reglamento de tránsito.

Adviértase que la negligencia si es un elemento psicológico de la culpa, entonces, es también un factor endógeno.

Impericia.- Una definición muy genérica para este concepto es "falta de cuidado o falta de habilidad o que se es torpe".

Aplicando este término, la impericia del conductor, diremos que es la inexperiencia o insuficiencia o que le falta la capacidad para la conducción de un vehículo; no está preparado técnicamente y si no está preparado y aun así toma un vehículo, entonces también esta unido a la negligencia y a la imprudencia ya que no puede ir separada una de las otras según lo expuesto anteriormente.

Aunque cada uno de estos (*imprudencia, negligencia e impericia*) tiene una definición propia, la mayoría de las veces se les confunde o se da por asentado que son sinónimos, esto, tal vez, por la razón de que intervienen en el actuar de un sujeto y como ya a quedado claro son factores criminógenos de tipo endógeno, es decir, que inciden en él mismo.

(28) Ob. Cit. p. 721

4.3.1.3. - VISIÓN: Una incapacidad o defecto de la visión del individuo que conduce un vehículo puede acarrear serios problemas, ya que de la visión dependerá el hecho de "ver" bien un señalamiento, un peatón, un objeto que esta frente a él cuando conduce, otro vehículo o vehículos a su alrededor que están en circulación, etc., de tal manera que este órgano será vital para su buen desempeño como conductor.

El órgano visual es como una cámara fotográfica, esta compuesto de una cavidad que, al igual que la cámara fotográfica, en su parte frontal posee una lente formada por el iris, la pupila, la cornea, el cristalino y el párpado, que actúan como el diafragma y el obturador, con la propiedad de ampliarse o reducirse de acuerdo con la cantidad de luz que quiera admitir esa cavidad interior.

En su parte posterior está la retina, que es una serie de celdas que perciben el estímulo exterior y mandan el mensaje al cerebro. Los músculos pueden variar la distancia focal, mediante ciertos movimientos del ojo, permitiéndole a la persona enfocar a diferentes distancias (29).

A) Defectos más comunes.- Entre los defectos que son más comunes en la visión se encuentra la miopía, en la cual, se dice que la persona es corta de vista, o sea que el sujeto no puede "ver" a distancia por consiguiente no podrá ver por ejemplo: si el semáforo está en rojo, o la distancia que hay entre el vehículo de él y el que esta frente a este. Otro defecto es la presbicia, que es similar a la miopía, ya que por defecto del ojo percibe difícilmente los objetos próximos.

El astigmatismo es una imperfección del ojo que da como resultado que haga una deformación de la imagen, por lo cual también será un problema de consideración para una persona que conduce un vehículo.

(29) Rafael Cal y Mayor. Ob. cit. p. 45

Cuando el órgano visual tiene estrabismo tiene una desviación de la dirección normal de la mirada y a consecuencia de ello también puede ser peligroso para una persona que conduce un vehículo.

Pero estas imperfecciones o defectos de la vista pueden ser corregidos ya sea, por medio de la utilización de anteojos o bien con una intervención quirúrgica, el problema es que en muchas de las ocasiones las personas no se realizan exámenes de su vista mucho menos una cirugía. Por consecuencia estamos en presencia de un factor endógeno, ya que la persona siente y acepta que tiene un problema visual, pero el mismo medio nos enseña que si un sujeto de estos acude a un Departamento de Tránsito a tramitar su licencia de conducir el "examen" que se le realiza es apenas de pasar al "consultorio médico" y que se tome la presión arterial, se le haga leer algunas letras que están en la pared de enfrente a una distancia no mayor de tres metros y que se le interrogue sobre si tiene algún padecimiento y con esto se piensa o asegura que se ha realizado un "Examen Físico" a la persona; entonces, ¿En quién debe de recaer la responsabilidad?; ¿En el que solicita licencia para conducir o el que la expide sin responsabilidad?.

B) Otros defectos de la visión:

Daltonismo: Aunque no tan común, este se manifiesta en la dificultad para distinguir ciertos colores. Una persona que padece daltonismo, en su más alto grado no distingue ningún color. Es obvio que si no se pueden distinguir los colores, no se podrá apreciar el color de la luz de un semáforo y esto es un problema grave; sin embargo, el problema hoy en día está solucionado y es que gracias a que las autoridades de tránsito y los fabricantes de semáforos, viendo el problema al que se enfrentaban los daltónicos, se llegó al acuerdo de

que la luz superior de un semáforo fuera la roja, es decir, la de "alto total" y esta, es una norma estandarizada que se utiliza en el mundo motorizado en que vivimos.

Visión de túnel: Una persona que tiene este defecto visual "no esta apta para conducir" ya que el problema en ellas es que no distinguen absolutamente nada fuera de cierto cono de visión. Se considera que es critico este problema cuando la persona tiene una visión de túnel menor de 140° (ciento cuarenta grados) ya que una persona con "visión normal" es cuando viendo hacia el frente abarca un ángulo de 180° (ciento ochenta grados), esto quiere decir que percibe lo que acontece a ambos lados de la cabeza. La visión de túnel, puede ocurrir también a todo conductor en alta velocidad.

Esto ocurre paulatinamente cuando se va acelerando el vehículo y se va adquiriendo más velocidad, el conductor empezara a sufrir visión de túnel ya que enfoca a mayor distancia dejando de percibir los detalles de los lados. Solo ve claramente dentro de un cono cuyo vértice es el centro de los órganos visuales. Cualquiera lo habrá experimentado y lo puede observar al conducir en carretera. Al aumentar la velocidad la vista se fija más lejos dejando de percibir detalles cercanos (30).

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4.3.1.4. - REACCIONES EN EL CONDUCTOR: Un factor endógeno más; es la reacción física o condicionada. Está la podemos observar en los conductores que han adquirido cierto hábito al conducir; el hábito lo adquieren gracias a que conducen con frecuencia por la misma ruta o por cierta calle o carretera y este hábito en muchas ocasiones se convierte en destreza ya que con gran facilidad pueden percibir el peligro y tomar en cuenta cierta dificultad que acaezca por ahí, cosa que otra persona no habituada a ese lugar o ruta no percibirá.

(30) Idem, p. 47

Está reacción sólo será perjudicial cuando sobre la base de esa habitualidad el conductor tenga un exceso de confianza en sí mismo y por tal motivo pueda propiciar un accidente ya que si le vemos desde otro ángulo podríamos asegurar que si este hábito es bien aprovechado será la mejor manera de prevenir un accidente. Contrario a la reacción física se encuentra la reacción psicológica, este es un proceso intelectual que termina en ser un juicio.

Es decir, son estímulos que son percibidos y enviados al cerebro. Después de obtener una reacción se llega a una decisión para actuar.

Estas reacciones, podrán estar afectadas por las emociones y otras causas que pueden modificar las facultades del mismo. (31)

Los factores que pueden modificar las facultades del individuo en el tiempo de reacción son las siguientes:

- **La fatiga,**
- **Las enfermedades o deficiencias físicas,**
- **El alcohol y las drogas,**
- **Su estado emocional,**
- **El clima,**
- **La época del año,**
- **Las condiciones del tiempo,**
- **La altura sobre el nivel del mar,**
- **El cambio del día a la noche ó viceversa.**

De estos factores que se han mencionado, consideremos que no todos son de tipo endógeno, ya que aunque si modifican la facultad del individuo en cuanto a la reacción psicológica e intelectual, los hay también de tipo exógeno, para lo cual en este apartado sólo describiremos los que son de tipo endógeno:

(31) Íbid, p.51

LA FATIGA. Estudios electroencefalográficos han evidenciado la disminución de la actividad cerebral, caracterizada por estados de letargo y somnolencia como una acción de supresión y/o inhibición durante este proceso.

En términos generales, es a este proceso al que se le ha denominado "*fatiga*", el cual, parece ser un término utilizado para describir un conjunto de síntomas interdependientes, pero no necesariamente presentes en toda situación de fatiga.

Otras manifestaciones de la fatiga son la *monotonía*, el *aburrimiento*, *tedio*, *fastidio*, *hastío*, *abulia* y *apatía*.

Podríamos decir que la fatiga involucra un proceso de orden fisiológico, donde se encuentra alteraciones del metabolismo, por ejemplo, disminución del azúcar (glucosa) e incremento del ácido láctico en la sangre durante la fatiga; la disminución del potasio y magnesio, así como la acumulación del ácido úrico en los músculos que también ocurre durante este proceso.

Grandjean (32) ha evidenciado que en el sistema nervioso coexisten dos sistemas, uno inhibitor, otro activador y según predomine uno u otro, el organismo se encontrará, ya sea en un estado de fatiga o en la disponibilidad para actuar. Esta explicación tiende a hacer comprender las situaciones aburridas y monótonas, así como el cambio repentino o "despertar", que ocurre ante la presencia de determinados estímulos novedosos e interesantes en forma inesperada.

La fatiga no puede ser explicada únicamente en términos de sus componentes neurofisiológicos, ya que se ha observado que no es suficiente el restablecimiento del metabolismo para superarla.

(32) Citado por Carlos A. Peniche Lara e Irene Ruiz Ascencio en *Psicología de los Accidentes*, Ed. Continental, México, 1985, p.27

Conductual y operacionalmente, la fatiga significa una disminución del rendimiento; una pérdida de la capacidad de producción y que se manifiesta en términos de volumen, precisión, frecuencia, cantidad y/o calidad; es decir, la fatiga es una reducción de la capacidad en el desempeño de las tareas del individuo, de tal manera que el índice de fatigabilidad podría estar relacionado con los accidentes de vehículos de motor, puesto que el individuo al tener cierto grado de fatiga, reflejará cansancio, mismo que a su vez se hará notar por la monotonía, el hastío, el decaimiento de emociones, etc., mismas que le harán perder la precisión de la percepción, siendo esta una de las principales que deberán estar presentes en el sentido de "alerta" en el individuo, con la finalidad de que pueda dar respuesta inmediata a las situaciones que se presentan mientras conduce un vehículo de motor.

Hemos comentado en el espacio anterior, que la fatiga es un factor de tipo endógeno, ya que esta interviene para que se realice o se dé un accidente de tránsito de vehículos, pero la mayoría de las veces este factor no viene solo, es decir, con la fatiga viene también la pérdida de la atención, y es que la atención es un proceso psicológico que interviene en la mayor parte de las actividades humanas. Tiene una función electiva y selectiva de los estímulos del medio ambiente. Es la parte más importante de un proceso más general que es la conciencia, pudiéramos llamarle atencividad. (33)

Funcional y operacionalmente se refiere a la discriminación de estímulos. Este proceso de discriminación de estímulos esta también altamente relacionado con el proceso de percepción es decir, el individuo necesita de la discriminación adecuada para poder llevar a cabo conductas satisfactorias, entonces esta percepción le hará

(33) Carlos A. Peniche Lara e Irene Ruiz Ascencio, *Psicología de los Accidentes*, Ed. Continental, México 1985, p. 32

distinguir cuando puede o no hacer o dejar de hacer determinada acción, es decir esta atento a las señales que le presenta el medio ambiente en general, en cambio, cualquier falla que se presente en este proceso de discriminación lo llevara a realizar esa tarea con el mayor número de errores, influyendo con ello a elevar la probabilidad de que se realice el ya tan mencionado accidente de tránsito de vehículos.

Este proceso se relaciona directamente con las funciones sensoriales, tales son *la agudeza visual*, de la cual ya se ha tenido oportunidad de hablar, sólo se agregará que de esta depende distinguir algunos estímulos que da el medio ambiente relacionado con las calles, carreteras y en si todo aquello que se relacione con los accidentes de transito, por ejemplo, si se tiene una verdadera agudeza visual, se podrá observar a distancia alguna señal de peligro que se encuentre en una carretera, la cual puede ser en algunas de las ocasiones puesta por algún otro conductor que se haya quedado con su vehículo descompuesto en el arroyo de la carretera, o bien alguna otra señal puesta por las personas que trabajan en la construcción y mantenimiento de las mismas, precisamente por que tal vez ese tramo se encuentra en mal estado.

Otras de las funciones sensoriales son: *la audición, el olfato, las modalidades cutáneas*, tales como la presión, la temperatura (calor o frío) y dolor, así como el *equilibrio*. Como puede ser visto, la disponibilidad y habilidad sensoriales son muy importantes en la ejecución de determinadas tareas, y sobre todo en aquellas en donde es necesario que se identifiquen ciertos estímulos para poder realizarlas, ya sea suspendiendo o activando esa acción.

Este proceso de atención puede ser afectado por los estímulos distractores, estos hacen que se pierda la concentración, lo que viene a provocar precisamente el accidente, estos pueden ser ruidos del

mismo tráfico, la presencia de anuncios luminosos y llamativos, la presencia de personas o cosas que provocan perder la concentración, etc.

LAS EMOCIONES: Estas, se refieren a las reacciones neurovegetativas y en especial glandulares del organismo ante los estímulos, de tal manera que a lo largo del tiempo, por el proceso de asociación, el organismo desarrolla reacciones específicas hacia determinados estímulos. (34)

Un estado emocional intenso, sea cual fuere la emoción, es un elemento perturbador y desorganizador de la conducta; ciertos estados emocionales al desorganizar la conducta de los individuos les lleva a cometer errores y, por tanto, a incrementar los riesgos y sufrir siniestros con mas facilidad.

La depresión es un estado emocional que requiere un periodo mas o menos largo de incubación, adoptando muy diversas formas, algunas de ellas muy evidentes para la mayoría de los observadores; sin embargo, existen otras formas denominadas subclínicas, por que la presencia de síntomas solo son observadas por expertos de la conducta y suelen ser tales como el insomnio terminal, negativismo, aislamiento, o somnolencia durante los periodos de vigilia, etc.

La agresión es otro estado emocional que puede ser encontrado en la ocurrencia de accidentes, estos pueden hacerse presentes en sentimientos de autoafirmación, hostilidad y acciones punitivas hacia los demás y el ambiente en general por el que es rodeado el individuo. Estas manifestaciones son amplias y diversas, van desde simples gestos, poses, palabras, hasta actos francamente destructivos de la integridad física de las personas y/u objetos.

(34) Idem. p. 36

4.3.2 FACTORES EXÓGENOS PRESENTES EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.

4.3.2.1. - EL VEHÍCULO.- El primer factor exógeno que interviene en un accidente de tránsito de vehículos es precisamente *el vehículo* ya que sin él es obvio que no habría accidente.

Un vehículo como ya se ha dejado expuesto, es *un medio cualquiera que éste sea que nos permita trasladarnos de un lugar a otro, un móvil que nos auxilie a desplazarnos hacia los distintos puntos a los que deseamos llegar.* (35)

Después del conductor, el vehículo es otro de los factores más importantes que intervienen en un accidente de tránsito de vehículos, por consiguiente es necesario que sea analizado muy minuciosamente. Éste, representa un peligro no solo al ser puesto en movimiento por el hombre, sino también cuando se encuentra estacionado o simple y sencillamente no estando en movimiento.

Un vehículo con las características mecánicas actuales se torna aún más peligroso, y no es que se quiera decir que los fabricantes no le acondicionan medidas de seguridad, más bien al contrario; es decir, el conductor al sentirse seguro en el vehículo que conduce no toma en cuenta las precauciones que debe tener para el buen desempeño como conductor y ese exceso de confianza lo lleva a cometer o participar en dicho accidente.

Contrario a las características anteriores se encuentran los vehículos que no están en condiciones de circulación, es decir, los vehículos que se encuentran en mal estado, ya que a consecuencia de esto la circulación en calles y carreteras se hace más lenta y peligrosa. A quien no le ha tocado que va a una velocidad promedio por una

(35) Véase: Diccionario del Español Moderno, Op, Cit. p. 1042

carretera de dos carriles y después de recorrer ciertos kilómetros se topa con una interminable hilera de vehículos los cuales van en muchas de las ocasiones hasta en menos de la mitad de la velocidad con la que se conducía inicialmente, y todo esto provocado por un vehículo que apenas si puede mantener el funcionamiento del mismo, esto, puede y es provocador de un accidente carretero de los llamados "Alcance" o "Carambola" como se ha dado en llamar últimamente a este tipo de accidentes.

Al hablar de vehículos nos hemos referido no solamente a los de uso particular llámese; automóviles, camionetas, medios camiones, etc., sino también a los del Servicio Público de Transporte o Pasajeros, ya que estos también han ido en aumento y los hay "buenos" y "malos".

Hablando específicamente de los que están en "malas condiciones" es frecuente ver a los llamados "ecotaxis" o "microbuses" o "camiones de pasajeros" circulando por la ciudad sin reunir las condiciones elementales de seguridad, esto es ocasionado en muchas de las veces por que los propietarios no quieren ver disminuidas sus ganancias y por lo mismo no hacen las reparaciones necesarias; los hay con llantas desgastadas, dirección, suspensión o frenos defectuosos, etc.

Una buena medida para evitar que vehículos en malas condiciones circulen por calles y carreteras puede ser: Exigir por parte de las Autoridades Administrativas a los conductores o propietarios de cualquier vehículo revisar periódicamente el mismo, y que al no cumplir con esta obligación se impongan sanciones administrativas o bien se retire totalmente de la circulación este tipo de vehículos. Con esto se podrían evitar infinidad de accidentes que son consecuencia del mal estado que presentan estos vehículos.

4.3.2.2.- Fallas mecánicas:

En el anterior punto hablamos del vehículo por ser este elemental para que suceda un *accidente de tránsito de vehículos*. Por ello se ha abierto este espacio tan importante como lo son "*las fallas mecánicas*", ya que se ha demostrado que un vehículo que no cumple con las normas de seguridad en cuanto a buen funcionamiento será provocador de un accidente de tránsito de vehículos, llámese que por no tener "*buenos frenos*" se atropelló a una o varias personas, o para poder detener un vehículo se fue a estrellar contra una barda, poste o propiedad privada.

El conductor o propietario de un vehículo puede apreciar claramente este tipo de "*fallas*" de las cuales pueden ser desde:

- a) Sistema de frenos.
- b) Luces que no funcionan adecuadamente.
- c) Suspensión en malas condiciones.
- d) Dirección del vehículo;
 - 1) con juego.
 - 2) con vibraciones.
- e) Llantas en mal estado.
- f) Amortiguadores con defecto.
- g) Otras.

Todas estas fallas mecánicas en un vehículo de una u otra manera pueden tener consecuencias desagradables, y si el conductor las aprecia y aún así sigue circulando por la vía pública estaremos frente a un delito de los denominados culposos.

Desafortunadamente no hay una revisión vehicular en cuanto a *fallas mecánicas* se refiere; las hay, aunque actualmente tampoco operan como debiera ser, la "*revisión vehicular de contaminantes*" y esta pudiera ser una manera de detectar aquellos vehículos que por

más afinación que se le haga para no contaminar el medio ambiente **"NO PUEDEN CIRCULAR"** por presentar fallas mecánicas de consideración y que representan un **"PELIGRO"** para la sociedad en general.

El simple hecho de que un vehículo presente defectos en sus luces, ya sean las delanteras (cortas o largas) o traseras (cuartos, intermitentes, stop o reversa), ya son un peligro cuando estos circulan de noche, días lluviosos o con problemas de visibilidad (niebla) ya que en estas condiciones circulando por calles, caminos o carreteras no iluminados podrán ser ocasionadores de accidentes y esto, se ve más frecuente en las carreteras, cuando por falta de luces en el vehículo que está estacionado o parado por algún motivo a la orilla de la carretera, donde normalmente no hay luz mercurial, viene otro vehículo, que aunque circulando con las precauciones debidas pero a velocidad alta (ya que es carretera), se estrella contra este que está parado.

En general, un vehículo de por sí solo es un **"OBJETO PELIGROSO"** ya que al estar circulando sin luces de noche o al estar sin movimiento en una calle, camino o carretera sin luces posteriores o sin abanderamiento es un objeto peligroso, pero los casos más sobresalientes y más cuantiosos con relación a lesiones, homicidio o daños materiales, es cuando este "objeto peligroso" está circulando, ya que cuando se encuentra en movimiento lleva *velocidad, inercia y peso desplazado*, y en cualquiera de las tres circunstancias; (*velocidad (baja o alta), inercia (poca o mucha), o peso (vehículo grande o chico)*) será un peligro para el peatón en primer lugar, ya que hay una diferencia enorme en cuanto a lo ya comentado, ó para otro vehículo, por que la mayoría de las veces es *impredecible e imprevisible* para el otro conductor que por así decirlo "recibe" el estrellamiento o choque. De tal manera que si se hace uso de un mecanismo u objeto peligroso,

como es el vehículo de motor, se estará frente a una responsabilidad social que implica obviamente *"Responder"* la cual puede ser de dos tipos: *"Responsabilidad Civil"* o *"Responsabilidad Penal"*.

Pero todas estas situaciones podrían ser prevenidas desde el plano personal, es decir, si yo o cualquier persona, queremos un vehículo de motor que nos desplace de un lugar a otro, que no se llegue tarde al destino, que no se tenga que acudir a los departamentos de tránsito por ocasionar algún accidente, entonces, es lógico que voy o vamos a tratar de tener el vehículo con las mejores condiciones mecánicas para conducirlo; pero que a su vez las Autoridades de Vialidad y Tránsito impusieran sanciones administrativas a todas estas personas que poseen o circulan con un vehículo en mal estado mecánico, ya que lo que logran con estas condiciones, es que la vialidad se vea entorpecida precisamente por que en una *"hora pico"* se descompuso el vehículo y causó congestión en la circulación, precisamente porque es cuando más circulación vehicular hay.

Se hacen campañas para *"inducir"* si se puede decir así, a los propietarios o conductores de vehículos, esto, para que realicen revisiones al mismo, pero estas campañas más que nada es en los periodos vacacionales, de hecho hasta los talleres de servicio hacen sus ofertas en estos periodos, pero *¿Qué sucede con el otro tiempo? ¿Que se hace para "inducir" al conductor para la revisión del vehículo? ¿Que se puede hacer para que al propietario no se le tenga que decir que revise su vehículo? ¿Será que nos gusta que se nos sancione?, ¿Será que no hay reglamentos rígidos? ¿Será que falta conciencia por las dos partes (conductor - autoridad)?*

Estas y otras preguntas surgen en razón del por qué circula tanto vehículo deteriorado mecánicamente, es importante que se realicen campañas periódicamente y que se haga conciencia en todos

estos propietarios de vehículos en mal estado, pero que no lo veamos como negocio o como una forma de recaudar más, sino como un beneficio para la sociedad en general.

4.3.2.3.- Velocidad.-

La velocidad se ha manifestado siempre como una respuesta al deseo del humano de comunicarse rápidamente desde el momento en que él mismo inventó los medios de transporte. En este sentido, la velocidad se ha convertido en uno de los principales indicadores utilizado para medir la calidad de la operación a través de un sistema de transporte. A su vez, los conductores, considerados de una manera individual, miden parcialmente la calidad de su viaje por su habilidad y libertad en conservar uniformemente la velocidad deseada. Se sabe, además, por experiencia que el factor más simple a considerar en la selección de una ruta específica para ir de un origen a un destino, consiste en la minimización de las demoras, lo cual obviamente se logrará con una velocidad buena y sostenida y que ofrezca seguridad. Esta velocidad está bajo el control del conductor, y su uso determinará la distancia recorrida, el tiempo de recorrido y el ahorro de tiempo, según la variación de ésta.

La importancia de la velocidad, como elemento básico para el proyecto de un sistema vial, queda establecida por ser un parámetro de cálculo de la mayoría de los demás elementos del proyecto. Finalmente, un factor que hace a la velocidad muy importante en el tránsito es que la velocidad de los vehículos actuales ha sobrepasado los límites para los que fue diseñada la carretera actual y las calles, por lo que la mayor parte de los reglamentos resultan obsoletos.

Así, por todas las razones anteriores, la velocidad debe ser estudiada, regulada y controlada con el fin de que origine un perfecto equilibrio entre el usuario, el vehículo y la vía, de tal manera que

siempre se garantice la seguridad (36).

Periódico: EL NACIONAL

Fecha : 1 de Abril de 1997

Sección : Deportes

Tema : Los arrancones " De lo prohibido a un deporte federado "

Autor : Rodolfo Rosales Salinas

En la década de los sesenta surgió una nueva diversión entre la juventud de nuestra capital, desafiar la velocidad en un pedazo de terreno, en donde generalmente la apuesta era carro contra carro. Obviamente, el desafío a la velocidad tuvo un alto costo, la muerte. Muchos de los competidores perdían el control y terminaban por chocar y morir, o por lo menos con severas lesiones.

Fueron tantas las muertes y los accidentes, que la policía tuvo que intervenir y prohibir los famosos arrancones. Mas los jóvenes se inspiraban en películas norteamericanas como "Rebelde sin Causa" en cuyo rol estelar aparecía James Dean, el tipo junior, de pantalón de mezclilla, playera blanca, chamarra de piel y copete con vaselina.

En esa cinta la trama principal era justamente los arrancones, y en la ciudad de México muchos fueron los seguidores. Los arrancones se convirtieron en un vicio para los amantes de la velocidad y las apuestas, sus puntos de reunión eran Tecamachalco, Periférico, a la altura de San Ángel y en las Lomas.

Los lugares estaban detectados, pero con todo y la intervención de la justicia, los arrancones continúan hasta mediados de la década de los setentas, cuando las autoridades, en coordinación con gente que amaba al deporte motor de nuestro país, decidieron legalizarlo.

La solución para que los jóvenes corrieran en los autódromos y no en las calles fue crear campeonatos regionales de ¼ de milla.

(36) Cal y Mayor, Rafael. Ob. Cit. p. 202

Y tuvo buena respuesta, aunque como ahí debían competir con reglamento, muchos prefirieron continuar en las calles, cuya moda se extendió hasta ciudades como Monterrey, Hermosillo y Guadalajara.

Ante tal situación se ideó el campeonato nacional de cuarto de milla y de esa manera, los arrancones dejaron de ser una actividad clandestina para convertirse en un deporte federado.

¿Qué es el cuarto de milla? Es lo que comúnmente se conoce como arrancones. Nadie se imaginó que lo que se realizaba en las calles como carreras clandestinas, fuera de toda organización y sin la seguridad debida, en nuestros días se iba a convertir en un gran éxito.

El objetivo de la competencia es ver a dos autos correr uno contra otro a lo largo de una recta de 402 metros de longitud y, obviamente, el primero en cruzar la línea de meta será el ganador.

Para que la competencia sea más interesante, se ha creado un sistema computarizado de handicap, que consiste en igualar posibilidades de triunfo a los autos competidores, por medio de dar ventaja en el arranque al más lento. Esto es, que si un auto tarda 10 segundos en recorrer los 402 metros y su rival 12, deberá arrancar dos segundos después, para que la pelea por la victoria se de igualdad de circunstancias, es decir, simplemente la reacción de los pilotos para arrancar su unidad.

Se ha anotado textualmente este reportaje para que el lector se dé cuenta de que el *Factor Velocidad* es algo que viene con el ser humano, pero que, además, este se ha venido generando gracias al vehículo que en un momento dado pose el conductor y a los individuos que en cierto grupo social tiene un comportamiento diferente por así decirlo.

De acuerdo con las anotaciones anteriores afirmaremos que *La velocidad*, es un factor que lo podemos considerar exógeno, puesto

que está fuera del individuo, pero a su vez éste "incita" al conductor desde un punto de vista psicológico, entonces, dentro de este mismo factor exógeno se crea también un factor endógeno, veamos:

El conductor habitualmente aumenta la velocidad del vehículo cada vez más, esto, como consecuencia de los adelantos tecnológicos en los vehículos, y en cierta manera este mismo adelanto le hace suponer al conductor que hay seguridad al conducir a "alta velocidad", es por ello que como factor externo (exógeno) se le puede apreciar totalmente, pero que pasa con el sentir de la persona, quien no ha tenido esa "emoción" cuando va por una autopista y se adquiere más velocidad a medida que se avanza, huelga decir que hay quienes incluso le dan un "pedalazo" más fuerte al acelerador para probar si ya llegó hasta el fondo, obviamente el conductor en este momento no se da cuenta que hay una fuerza interna que lo "impulsa" o "motiva" para que se acelere cada vez más, entonces en este momento el factor exógeno se convierte en un factor endógeno.

La velocidad de un vehículo puede ser estudiada de una y mil maneras pero la consecuencia casi siempre por no decir que siempre será muy desagradable.

El termino "*velocidad*" se define como *la relación entre el espacio recorrido y el tiempo que se tarda en recorrerlo. Es decir, para un vehículo representa su relación de movimiento, generalmente expresada en kilómetros por hora (Km./h).* (37)

(37) Idem. p. 205

Para el caso de una velocidad constante, ésta se define como una función lineal de la distancia y el tiempo, expresada por la fórmula:

$$v = \frac{d}{t}$$

Donde: **v** = velocidad constante (Kilómetros por hora)

d = distancia recorrida (Kilómetros)

t = tiempo de recorrido (Horas)

Tabla de valores de algunas velocidades:

Hombre caminando	1.5 m./ seg.
Mujer caminando	1.4 m./ seg.
Menor caminando (10 - 5 años)	1.0 m./ seg.
Menor caminando (5 años)	.80 m./ seg.
Hombre corriendo	3.5 m./ seg.
Mujer corriendo	3.0 m./ seg.
Menor corriendo (10 - 5 años)	2.8 m./ seg.
Menor corriendo (5 años)	1.9 m./ seg.
Ciclista de carreras	15.0 m./ seg.
Ciclista normal	8.0 m./ seg.
Caballo de carreras	2.0 a 15.0 m./ seg.
Metro	23.0 a 61.0 m./ seg.

Unidad de velocidad

1 Km. / h = 0.28 m / seg.

1 m / seg. = 3.6 Km. / h.

Inercia: "Todo cuerpo en movimiento tiende a conservar su velocidad y su dirección en que se mueve" (Galileo) ⁽³⁸⁾

Inercia. Fricción de llanta y superficie.

Al aplicar el pedal de frenos en los automóviles, las zapatas actúan contra los tambores de las ruedas hasta nulificar su movimiento rotatorio, pero la *inercia*, hace que el vehículo tienda a conservar su movimiento y dirección, ahora el contacto del piso de la llanta con el pavimento, no es girando sino apoyada en un solo punto que *fricciona* sobre la *superficie*, marcando las huellas en longitudes que varían de acuerdo a la *velocidad del vehículo* y al tipo de las partes en contacto, esto es clase y *estado de la superficie* y conservación o *estado de la banda de rodamiento* de los neumáticos o antiderrapantes, esta *fricción* tiene variantes normales, ya que no sería igual la fricción de una superficie áspera o rasposa contra otra de iguales condiciones, a una de piso liso y terso contra otra también lisa; ni ninguna de las anteriores tendría la misma fricción si entre las superficies en contacto hubiera agua, diesel o aceite que actuaría como lubricante. ⁽³⁹⁾

De acuerdo a estas consideraciones que se han hecho, el lector estará de acuerdo con nosotros, en que entonces, la *velocidad* es un factor de tipo *exógeno-endógeno*, y lo hemos puesto en este orden ya que primeramente se encuentra fuera del individuo y luego pasa a "*formar parte de él*", desgraciadamente este adelanto tecnológico, que cada vez más se ve en los vehículos está afectado por otra serie de factores que están en el medio ambiente, tales son:

(38) Citado por Cutberto Flores Cervantes, LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO, ed. Porrúa pag. 132
(39) Idem. Pag. 132

- * **Fallas mecánicas en el vehículo.**
- * **Mala señalización o semaforización.**
- * **Falta de Ingeniería en las calles, carreteras y caminos.**
- * **Las condiciones climatológicas**
- * **El alcohol y las drogas.**
- * **La visibilidad diurna o nocturna.**

La enumeración que hemos hecho anteriormente, son factores totalmente exógenos ya que pertenecen al medio que se da en un accidente de tránsito de vehículos y que en este caso cuando interviene cualquiera de los anteriores factores aunado a la velocidad excesiva, la distancia para poder detener la marcha del vehículo con toda seguridad, será más problemática, ya que así lo demuestran las estadísticas, en donde la mayoría de las veces es, por ejemplo: *el alcohol y la alta velocidad, la lluvia y la alta velocidad, algún problema de mala construcción de las calles y la alta velocidad*, los que provocan un accidente de tránsito, y con esto no queremos decir que sean los únicos factores que se den para que surja el mismo, pero sí los más frecuentes.

4.3.2.4. - EL PEATÓN.- Otro factor de tipo exógeno es *el peatón*, pues éste, se encuentra invariablemente en la vía al igual que el tránsito de vehículos, y no depende ni del tránsito mismo ni del conductor; en muchas de las ocasiones, los descuidos, el desconocimiento de las reglas básicas para "transitar" por vías públicas, y/o la imprudencia, todos estos por parte del peatón pueden ocasionar un accidente y en este mismo momento, cuando ocurren estas circunstancias, es cuando podemos afirmar que no depende del conductor de un vehículo de motor, evitar un accidente; pues independientemente de que el conductor conduzca con todas las precauciones su vehículo y realice maniobras para "esquivar" al o los

peatones, puede ser que no evite totalmente el accidente de tránsito, pues muy seguramente por evitar el atropellamiento pueda "chocar" o "alcanzar" otro vehículo y sucederá lo imprevisible "UN ACCIDENTE".

Según el Diccionario del Español Moderno ⁽⁴⁰⁾ *Peatón es "el que anda a pie. Correo de a pie. El que anda por la calle".*

De tal manera que podemos asegurar que el peatón viene a ser todas las personas que de una manera u otra andamos caminando por las calles (vía pública). Entonces, se puede considerar como peatón potencial a la población en general, desde personas de un año hasta cien años. Prácticamente todos somos peatones, por lo tanto a todos nos interesa este aspecto. También puede decirse, que el número de peatones en un país casi equivale al censo de la población. ⁽⁴¹⁾

El peatón en muchas de las ocasiones es víctima del tránsito o en otras tantas provocador de un accidente de tránsito. En la actualidad cada vez son menos los peatones atropellados, esto, precisamente por que se trata de hacer conciencia en ellos, sobre el uso de los puentes peatonales, pero todavía hay quienes por pereza, falta de costumbre, miedo (aerófoba) o simple y llanamente por que no quieren, no utilizan estos puentes peatonales; también otra parte de culpa es de quien no diseña adecuadamente la construcción de éstos o bien no se construyen donde realmente hay problema en cuanto a cruce de peatones se refiere.

(40) Op. Cit. p. 778

(41) Cal y Mayor, Rafael, Op. Cit. p. 40

Desafortunadamente falta mucho por hacer, hace falta **"EDUCACIÓN VIAL"**, tanto en el conductor como en el peatón. Éste, a pesar de que ya tenemos más de 80 años con el vehículo de motor, no se ha acostumbrado a caminar por la vía pública, no entiende tampoco que el arroyo de la calle, avenida o carretera es exclusivo para los vehículos, y que, por consiguiente, (el peatón) debe de usar los lugares o zonas marcadas para ellos, tanto para cruzar como para caminar o andar transitando, ya que a esto se debe en gran parte que el peatón sufra accidente de tránsito de vehículos.

Según nuestra forma de ver el problema, el peatón puede ser clasificado de la siguiente manera:

- a). - Peatón Capaz.
- b). - Peatón Incapaz.

4.3.2.4.1. - Peatón capaz, dentro de esta clasificación, en nuestra opinión es cualquier persona que pose un estado físico "normal", a lo cual diremos que lo normal sería: tener buena visión, oído, que pueda caminar adecuadamente sin ayuda de algún aparato y que sea adulto; el hecho de mencionar que sea adulto es por que según el Reglamento de Tránsito de Monterrey en su artículo 44 menciona **"que los menores de 8 años deberán estar acompañados por personas mayores de edad que se encuentren en uso completo de sus facultades"** (42).

Una persona capaz, es toda aquella que es capaz de producir, trabajar, razonar y si tiene capacidad en estos aspectos, también será capaz de "transitar" por la vía pública sin llegar a tener un percance de tránsito.

(42) Reglamento de Tránsito del Municipio de Monterrey N. L. 2002

4.3.2.4.2. - Peatón incapaz, en primer lugar diremos que en este apartado no pretendemos señalar o etiquetar a las personas con relación a su estado físico, sino que más bien por el hecho de sufrir alguna deficiencia se les debe de prestar mayor atención tanto por las Autoridades Administrativas, (en este caso hablaríamos de los oficiales de tránsito que tienen como punto de trabajo la calle) así como por las personas que analizan la Ingeniería de Tránsito, puesto que en un momento dado estos serían los que podrían proporcionar ya sean los medios adecuados para transitar, o bien realizar la vigilancia adecuada de estas personas cuando transitan por las calles sin el acompañamiento de otra persona capaz o en *uso completo de sus facultades* como lo dice el Reglamento de Tránsito en el artículo ya señalado anteriormente.

Dentro de este grupo de personas que estamos mencionando tenemos: *niños menores de edad, ancianos, minusválidos y deficientes mentales.*

***Los niños* son el principal problema en cuanto a tránsito se refiere, ya que la mayor parte del tiempo, están jugando en la vía pública sin la supervisión de los mayores; y no es que los niños no sean capaces, sino que la misma inmadurez no les permite razonar y advertir el peligro que corren al estar en la vía pública, por esto frecuentemente se escucha o se lee en las noticias que "un menor" fue atropellado víctima de un automovilista "cafre". Si por que precisamente el hecho de que al que se atropelló fue un menor, inmediatamente se le llama de ésta manera al conductor, pues se piensa que el menor fue el que tomo las precauciones adecuadas y no se ha de negar que los niños, la mayoría de las veces por continuar la carrera del juego, no voltean la vista hacia donde vienen los vehículos para ponerse al resguardo en caso de ser necesario.**

También es cierto que **"NO HAY EDUCACIÓN VIAL"** tanto para los conductores como para los peatones, pues es verdad que el mayor índice de atropellamientos de menores sucede precisamente en calles de la colonia donde el mismo conductor *debe saber* que la velocidad máxima permitida es de *30 Kms. por hora o menos* según sea el tipo de calle. Siempre que ocurra un accidente de atropellamiento bajo estas condiciones el conductor resultará culpable, aún que el mismo no presente estado de ebriedad o aliento alcohólico.

En cuanto a *los ancianos, minusválidos o deficientes mentales*, es importante que también se les dé especial atención por parte de las Autoridades Administrativas y por el conductor mismo, pues la mayoría de las veces no se les considera como lo que son (personas incapaces) cuando transitan por la vía pública.

El Reglamento de Tránsito dice en el *Art. 44 párrafo segundo* **"Los invidentes podrán usar un bastón de color blanco con el que apuntarán hacia arriba cuando requieran auxilio para cruzar la calle".**⁽⁴³⁾ Y en el *Art. 45* del mismo ordenamiento dice: **" Los peatones, al circular en la vía pública, acatarán las prevenciones siguientes:..... Fracción IV.- Ayudar a cruzar las calles a los invidentes, discapacitados y menores de ocho años cuando se les solicite".** ⁽⁴⁴⁾

Según las anteriores citas, surgen algunas preguntas: *¿ Cuantos minusválidos conocen este ordenamiento?, ¿Cuantos invidentes saben que deben usar un bastón blanco? O mejor aún, ¿ Cuantos invidentes que andan solos en las calles pueden comprar o tener un bastón blanco?, ¿Cuantos peatones respetan el artículo donde dice que hay que ayudar a los invidentes o a los discapacitados o niños menores de edad a cruzar las calles? y ¿ Por qué no menciona nada el Reglamento de Tránsito, con relación a los ancianos ?, ¿ Qué sucede con los niños mayores de 8 años?.*

(43) Ídem

(44) Ibid.

Estas preguntas nos sirven para seguir afirmando que **"NO HAY EDUCACIÓN VIAL"** y que a nuestros Reglamentos les falta un poco más para poder alcanzar la Seguridad Vial que todos queremos tener.

En estos casos, si se aplicara la *Ley de la Ventaja*, diríamos que tiene la culpa el conductor de un vehículo que atropella a una persona que se encuentra indefensa e incluso independientemente si es de las que hemos denominado capaces. Pero si analizamos estos artículos que han quedado anotados anteriormente, entonces diríamos *"que la culpa"* no es totalmente del conductor, pues supongamos que se trata de un invidente que por el hecho de sufrir esta deficiencia se guía sólo por el oído y que por tal motivo voltea hacia el lado de donde vienen los vehículos; el conductor, lo ve y cree que el individuo se va a parar (pues no sabe de su deficiencia), más sin embargo al tratar de voltear por el retrovisor para cambiar de carril, el invidente cambia también la dirección original y se va totalmente contra el vehículo, por consiguiente el conductor lo arrolla con su vehículo.

Aclarando que en Monterrey muy pocos invidentes tienen un bastón blanco y supongamos que el ejemplo anterior se encuentre dentro de esta condición, entonces: *¿De quién es la culpa?, ¿Del conductor o del invidente?, En caso de que el invidente traiga su bastón ¿Sabe éste que tiene que levantarlo en señal de que va a cruzar la calle? ¿El conductor conoce este tipo de señalamiento por parte de los invidentes?.*

Cuando se le dé respuesta a estas preguntas estaremos en posibilidad de definir de quien es la culpa y obviamente también estaremos en vías de prevenir los atropellamientos que se dan bajo estas circunstancias.

4.3.2.5.- SEÑALIZACIÓN, en este apartado se incluye no solamente los semáforos, sino también la señalización, que son todas aquellas marcas y objetos instalados en o cerca de calles o caminos y que sirven como elementos controladores del tráfico así como también servirán estos para avisar sobre ciertas situaciones que se presentan en la vía o calzada según se trate. Estos en cierta forma servirán para que el conductor conozca oportuna o anticipadamente sobre las condiciones del mismo y tendrá como finalidad que el flujo vehicular se efectúe más rápido y seguro.

Para que estos funcionen de una manera adecuada será necesario que esta señalización sea estándar y con esto se pretende que los mismos tengan siempre un significado sin variación pues el conductor al momento de verlo en una forma rápida, deberá inmediatamente de una manera mecanizada determinar su significado y si este tuviera dos o más significados entraría la duda en el conductor y no sabría por cual decidirse al momento que se le presente el problema.

La ubicación de estos controladores de tránsito debe ser en una forma que permita la visualización de los mismos sin el más mínimo problema, por lo tanto, deben estar basados en ciertos principios de ingeniería y que a su vez estén basados en estudios que se hagan en los lugares en donde van a ser colocados, estos estudios serán en razón de: tipo y cantidad de vehículos, tipo y cantidad de accidentes que se presentan en ese lugar, velocidad pretendida en el mismo, así como las condiciones físicas de este.

A) Función de los controladores de tránsito: Como ya se mencionó anteriormente, estos deben informar a los usuarios de la red vial lo necesario a lo largo de las vías, con la finalidad de que se percaten oportunamente de cualquier

situación adversa que pudiera presentarse en el transcurso del uso de la misma, estos, deberán de ser como un complemento a las reglamentaciones ya existentes, por lo tanto, esta información debe de ser lo más adecuado posible.

B) Clasificación de los controladores de tránsito:

- 1.- Los que informan sobre regulaciones propias del lugar.
- 2.- Los que informan sobre las condiciones de la vía y que pueden significar un peligro potencial.
- 3.- Los que informan sobre la distancia, dirección, puntos de interés, delimitación del camino, etc.

C) Requisitos básicos de los controladores de tránsito:

- 1.- Deben satisfacer una importante necesidad.
- 2.- Deben atraer la atención del conductor y del peatón.
- 3.- Deben entregar un mensaje simple y claro.
- 4.- Deben inspirar respeto a los usuarios.
- 5.- Deben estar ubicados en un lugar en el que cumplan con su objetivo.
- 6.- Deben observar las normas básicas con respecto a su diseño, ubicación, uniformidad, así como la manutención de los estos.

D) Eficiencia de los controladores de tránsito:

La eficiencia y claridad de los mensajes dependerá de la habilidad de los usuarios al interpretarlos automática y mecánicamente, y esto se puede lograr cuando se ha mantenido la uniformidad de los mismos y por consecuencia también podrán producirse los siguientes efectos:

- 1.- Reconocimiento de la información.
- 2.- Aumento de la seguridad vial.
- 3.- Ayuda a los conductores en zonas desconocidas.
- 4.- Ayuda a la operación del tráfico.

5.- Ayuda a producir economía en su operación.

6.- Evita confusiones.

4.3.2.5.1 TIPOS DE SEÑALES:

A) Señales Reglamentarias: Las señales de este tipo tienen por finalidad notificar al o los usuarios de la vía sobre las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones que gobiernan en esta y que si en un momento dado son transgredidas constituirán una infracción al Reglamento de Tránsito. Estas se subdividen en:

1.- Señales de prioridad: "ALTO", "CEDA EL PASO", "ZONA ESCOLAR", etc.

2.- Señales de Prohibición: "NO ESTACIONARSE", "NO DAR VUELTA A LA IZQUIERDA", etc.

3.- Señales de restricción: "TRAMO EN REPARACIÓN", "VELOCIDAD MÁXIMA...", etc.

4.- Señales de Obligación: "SOLO VUELTA", "SOLO A LA DERECHA", etc.

5.- Señales de autorización: "PERMITIDA LA VUELTA EN U", "PERMITIDO ESTACIONARSE PARA SUBIR Y BAJAR NIÑOS", etc.

B).- Señales Preventivas: Estas son llamadas también de advertencia de peligro, tienen como propósito advertir a los usuarios, la existencia de riesgos y/o situaciones imprevistas en la vía, que pueden ser de carácter permanente o temporal, a su vez con estas se indica la naturaleza de dicha situación. Las de este tipo son para que el conductor tome las debidas precauciones, ya sea reduciendo la velocidad o realizando maniobras para su propia seguridad, así como para el resto de los vehículos o para los peatones en su caso.

Estas señales son de gran importancia para los conductores, sin embargo su empleo debe de ser lo menos posible, ya que el uso innecesario de ellas para prevenir peligros aparentes tiende a reducir el respeto y obediencia de las mismas.

Las señales preventivas se dividen en cuatro grupos a saber:

- 1.- Por diseño de la vía: "CURVA PELIGROSA", "CURVA EN S", "DOBLE CURVA", etc.
- 2.- Por irregularidades físicas de la vía: "PUENTE", "ZONA DE TOPES", "ZONA DE COLUMPIOS", etc.
- 3.- Generales en la vía: "CRUZAMIENTO EN CRUZ", "UN SOLO CARRIL", etc.
- 4.- Otros: "PASO DE PEATONES", "CRUCE DE ESCOLARES", etc.

C) Señales Informativas: Las señales informativas tienen como propósito ayudar a los conductores en su desplazamiento por la vía que les permita llegar a su destino de la manera más simple y directa posible.

Las señales informativas se clasifican en:

- 1.- *De ruta y destino:* "INDICAN HACIA DONDE UN LUGAR", "INDICAN DISTANCIA HACIA UN LUGAR", etc.
- 2.- *De servicio:* "SEÑALAN DISTANCIA A ESTACIÓN DE GASOLINA", "SERVICIO DE TELÉFONO", "RESTAURANTE", etc.
- 3.- *Complementarias:* "PARADA DE TRANSPORTE URBANO".

D) Señales de Peligro: Las señales que anuncian peligro son del tipo preventivas e informativas, pero a diferencia de aquellas, estas deben de tener como fondo el color anaranjado, ya que con esto indicarán la transitoriedad de ellas:

Estas son por ejemplo: "HOMBRES TRABAJANDO", "DESVIACIÓN A 100 METROS", "CRUCE DE GANADO", etc.

4.3.2.5.2.- SEMÁFOROS: Son dispositivos electromagnéticos y electrónicos proyectados específicamente para el control de tránsito de vehículos y peatones. La principal función de los semáforos es permitir el paso a distintos grupos de vehículos (y personas), de manera que estas pasen a través de la intersección con un mínimo de problemas, riesgos y demoras. Por consecuencia el semáforo permitirá:

- 1.- Reducir y prevenir accidentes en el lugar, así como en sus inmediaciones.**
- 2.- Reducir la demora en el cruce.**
- 3.- Reducir el consumo de combustible en la intersección.**
- 4.- Reducir la emisión de contaminantes del aire y el nivel de ruidos.**

Los semáforos tienen un sistema que les permite presentar una secuencia de fases en un período de tiempo llamado ciclo, el ciclo esta compuesto por la sumatoria de los tiempos de verde, amarillo y rojo.

Una fase es aquella parte del ciclo en que una o más movimientos tienen derecho a paso. Si un movimiento recibe derecho a paso durante más de una fase, este se llama movimiento traslapado, o lo que también podríamos llamarle sin sincronización.

A medida que pasa el tiempo, el congestionamiento y los accidentes aumentan, por lo que para su atenuación, el uso de los semáforos ha alcanzado un notable desarrollo. Actualmente no se puede suponer, en las grandes ciudades del mundo, que el control de tránsito no se realice con los sistemas más avanzados de semáforos, incluyendo la coordinación computarizada y la incorporación de detectores automáticos de vehículos, que dependiendo de su variación hacen que cambie en forma dinámica y continua el tiempo asignado a cada acceso de las intersecciones. Esto ha permitido establecer

estrategias para el control de tránsito a lo largo de las diferentes horas del día a través de programas específicos para periodos de máxima y mínima demanda.

4.3.2.6.- CONSTRUCCIÓN DE CALLES Y CARRETERAS: Un factor más de tipo exógeno (pues esto no depende del conductor) puede ser, la *"mala construcción de las calles o carreteras"* pues en algunas ocasiones esto puede marcar la diferencia entre una buena o mala condición en el manejo del vehículo. Y para poder entender esta problemática será necesario que se hagan algunos comentarios.

Aunque la mayoría de los autores que tratan estos temas poco hablan de los accidentes que pueden ocurrir por este motivo, sí lo tratan como un problema en la vialidad, ya que como ellos afirman esto trastoca la situación de tiempo, velocidad y recorrido en una vía, pero si aunado a esto agregamos los accidentes, será obvio que entonces existirá más demora en el tiempo que se recorrerá en esta vía, por tal motivo, en nuestro modo de pensar, es importante que se mencione en esta investigación, ya que también es un factor que influye en la producción de los accidentes de tránsito.

La construcción de calles y carreteras ha venido aumentando a medida que también se ha aumentado el flujo vehicular en las mismas, por tal motivo, también ha aumentado el número de accidentes viales y con ello invariablemente el número de muertos y heridos, así como los daños.

En este apartado es conveniente aclarar que sí se realizaran estudios completos y pormenorizados para llevar a cabo la construcción y mantenimiento de estas, podría minimizarse la cantidad de accidentes que se dan como consecuencia de este problema. Existen tres formas para mejorar el sistema de vías

públicas, estas son: 1) Aplicando los conocimientos prácticos de la ingeniería de tránsito a las vías existentes; 2) Mejorando materialmente dichas vías; 3).Construyendo nuevas vías de comunicación. (46)

4.3.2.6.1 Capacidad: La palabra capacidad es una expresión genérica que se refiere a la cantidad de vehículos en movimiento a los que una vía puede dar cabida. En esta palabra se resumen muchos elementos del diseño de calles y carreteras, así como comportamiento de los conductores y vehículos y las medidas de control que influyen directamente en el movimiento de vehículos y peatones.

Los criterios de capacidad deben incluir también la velocidad de los vehículos, el espacio que debe de haber entre ellos, la interferencia relativa entre los mismos, así como el número de éstos que pueden cruzar un punto de la carretera en un período de tiempo específico.

En cuanto a *las condiciones imperantes*, la capacidad de una vía depende fundamentalmente de: 1) la composición del tránsito; 2) La alineación del arroyo; 3) el número de carriles y la anchura de éstos; 4) la velocidad de los vehículos que hacen uso de ella. Estas *condiciones imperantes* se clasifican en *Condiciones imperantes de la vía* y *condiciones imperantes del tránsito*.

Condiciones imperantes de la vía: Estas condiciones las determinan las características físicas del camino, y no cambiarán a menos que se lleven a cabo ciertos trabajos de construcción o reconstrucción. Sí los planos y el diseño de una carretera son defectuosos, el resultado puede ser una vía cuyas condiciones preponderantes dificulten el movimiento seguro del tránsito, aun cuando se use el camino sin exceder los límites de capacidad previstos.

(46) Véase: Dirección Y Control de Tránsito, Paul B. Weston, Ed. Limusa, México 1972, P. 120

Condiciones imperantes del tránsito: Las condiciones del tránsito dependen de los vehículos y peatones que hagan uso de la vía, mismas que pueden variar durante las distintas estaciones del año, el momento del día y también de una hora a otra. También se ven afectadas por las épocas de vacaciones, los desfiles, eventos deportivos, trabajos de reparación y demás, que producen alteraciones de tránsito. Las peores condiciones de tránsito posiblemente, son las que se producen justo antes e inmediatamente después de vacaciones generales.(47)

4.3.2.6.2.- Demarcaciones, las demarcaciones de calzadas en términos conceptuales comprenden cuatro grandes grupos:

- Líneas longitudinales
- Líneas transversales
- Símbolos y leyendas
- Otras demarcaciones

Las líneas longitudinales se emplean para la separación de pistas y de calzadas con dos sentidos, así como también para indicar posibilidades de adelantamiento. Se usan, además, para regular los estacionamientos sobre las vías.

Las líneas transversales, como su nombre lo indica, se emplean normalmente en cruces y sirven para indicar, ya sea la prioridad de una vía respecto a la otra o para indicar la prioridad de peatones sobre vehículos motorizados.

(47) PAUL B. WESTON, Op. Cit. p. 122

Los símbolos y leyendas contienen información que permita a los conductores realizar a tiempo las maniobras necesarias para un desplazamiento más ordenado, económico y seguro. Comprende entre otros; símbolos, flechas direccionales y triángulos, como por ejemplo: CEDA EL PASO y leyendas tales como ALTO, PARADA DE CAMIONES, etc.

En el grupo de *otras demarcaciones* se encuentran las demarcaciones oblicuas que se emplean para delimitar zonas de espera de virajes a la izquierda, de acercamiento a pistas de aceleración y desaceleración. Cuando son utilizadas en dos sentidos oblicuos formando un ángulo en "V", sirven para prohibir las detenciones o advertir el peligro de algún cruce a nivel.

Por razones operacionales las demarcaciones se han clasificado en seis grupos:

- Demarcaciones en cruces y/o intersecciones
- Demarcaciones para virajes
- Demarcaciones en pistas y curvas
- Demarcaciones para estacionamientos
- Demarcaciones para cruces peatonales
- Otras demarcaciones

4.3.2.6.3.- Intersecciones, Las intersecciones son aquellos lugares donde se cruzan o se juntan dos calzadas. Estos lugares, debido a la función que cumplen, tienen una alta probabilidad de que en ellos ocurran accidentes debido a la interacción vehicular.

Las intersecciones de acuerdo a su geometría se clasifican en:

- **Tipo T.**
- **Tipo Y.**
- **Tipo Cruz**
- **Intersecciones desfasadas**

El control de las intersecciones se puede efectuar por medio de la presencia de un oficial de tránsito de punto, un semáforo, una señal de ALTO, una señal de CEDA EL PASO o por la regla estándar de la DERECHA LIBRE.

4.3.2.7.- ESTACIONAMIENTOS:

El objetivo que se persigue al mencionar el estacionamiento como un factor de tipo exógeno, es el de hacer notar que, hasta un mínimo detalle, como lo es el estacionamiento de vehículos, puede ocasionar un problema, pues si bien es cierto, *los estacionamientos son los lugares, lotes, espacios o edificios destinados a la guarda y acomodo de vehículos, mientras estos no están en funcionamiento.* También es cierto que si no están debidamente planeados o distribuidos, según sea la demanda, no cumplirán con su función y lo que es peor ocasionaría por consiguiente un accidente.

En el sistema de transporte, existen tres elementos que son básicos: La red, los vehículos y la terminal. El diseño y ordenamiento de cada uno de ellos, influye en la situación del sistema, por lo tanto, la problemática de los estacionamientos (terminales) está íntimamente relacionada con los problemas del flujo vehicular y con las características de los vehículos.

Los estacionamientos pueden dividirse en dos grupos:

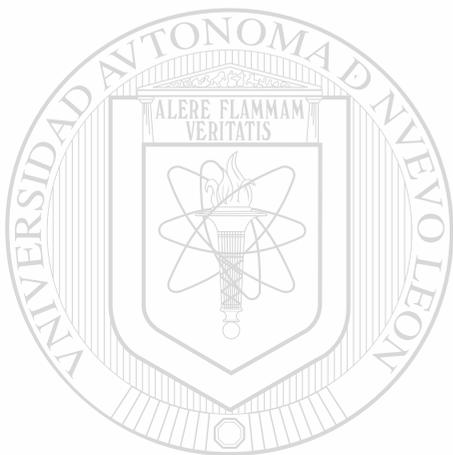
- **Estacionamientos en la vía pública.**
- **Estacionamientos fuera de ella.**

En el caso de los estacionamientos que están fuera de la vía pública (lotes o edificios), según lo que se ha observado en nuestro estudio, no causan el mayor problema, pues realmente el usuario llega a esta terminal como un final de un viaje, en su tránsito para resguardar su vehículo tratando de acomodarlo lo mejor posible para que no sufra ningún deterioro y cuando vuelve a salir del mismo una vez pagada la cuota que se ha determinado previamente también lo llevará con cuidado con la finalidad de no dañarlo ni dañar algún otro que se encuentre cerca de este.

Las estadísticas no muestran accidentes graves en este tipo de lugares, por consecuencia no son objeto de estudio para la presente investigación.

Por lo contrario, los estacionamientos que están en la vía pública — si merecen ser mencionados como problema, pues en algunas de las — ocasiones el hecho de querer “ganar” un lugar que se encuentra cerca de donde se quiere terminar el viaje de tránsito, puede ser motivo para que se produzca un accidente; ya que al frenar sin hacer algún señalamiento, virar repentinamente o de manera brusca, puede entorpecer el tránsito y en otras no menos graves, causar demoras y congestión, y ya que la vía pública se hizo realmente para circulación de vehículos, entonces, no hay razón para que este tipo de estacionamiento sea en la vía pública, a menos que; el estacionamiento sea en una calle o calzada de no tan alta circulación, que haya suficiente espacio tanto para la circulación (mínimo tres carriles, 2 para esto y 1 para estacionar), que sea de fácil acceso al lugar que se va estacionar y que exista suficiente visibilidad tanto para

el que circula como para el que se va estacionar o salir del estacionamiento. De esta manera se hace mas fluida la circulación, se evitan problemas de vialidad y por lo tanto se disminuye el riesgo de accidentalidad.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO CINCO

ESTUDIO Y ANALISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS



UANL

Los accidentes de tránsito constituyen un motivo especial de estudio para los Sociólogos, Criminólogos, Juristas, Médicos e Ingenieros, en virtud de sus graves consecuencias que afectan tanto a la salud de las personas como a los bienes materiales de estas. Ningún invento ha producido una revolución en la vida humana mayor que el automóvil, desde que a fines del siglo pasado aparecen los primeros modelos de autos y por consecuencia como ya lo hemos estado diciendo a través de esta investigación, las fábricas armadoras de estos, han venido experimentando adelantos técnicos sorprendentes y a su vez, las calles, caminos y carreteras también se han transformado para poder dar paso a estos adelantos en el vehículo.

Por ende es importante establecer un mecanismo a seguir para

la investigación y análisis de los accidentes de tránsito de vehículos el cual deberá de consistir en hacer una reconstrucción de lo sucedido, llegando lo más posible al punto de inicio de este, es decir, desde el momento en que el vehículo literalmente es inmovilizado y con esto determinar las diversas causas y circunstancias que provocaron o condujeron al accidente. Con esto podemos contestar las preguntas:

- ¿Cuáles fueron las causas y sus efectos?
- ¿Cuáles fueron las circunstancias que propiciaron la situación en que ocurrió el hecho?
- ¿Cómo y por qué ocurrió el accidente?

El análisis de estos accidentes, conociendo los tipos y causas que los provocan, permitirá a las autoridades efectuar una *labor preventiva*. No se debe esperar a que ocurran los accidentes para levantar una bonita estadística, sino antes LLEVAR A CABO UNA ADECUADA LABOR EDUCATIVA, respaldada por las autoridades de tránsito.

Principalmente interesa llevar la estadística de accidentes por la ubicación de los mismos y por las personas físicas y morales que intervienen en ellos. Interesa, también, que sean acumulados de acuerdo con la ubicación exacta en que se produjo, para que en cualquier momento se puedan analizar los accidentes de diferentes lugares en un mismo archivo, separarlos por ubicación y por las personas que intervienen en él, principalmente el conductor o bien la empresa de transporte a donde pertenece el vehículo. Esto será sumamente útil para el control de dichos conductores y de esa empresa.

Las autoridades de tránsito también pueden llevar un control de estos accidentes por medio de gráficas (mapa de frecuencia) donde se pueda observar el comportamiento de los accidentes de tránsito más

frecuentes en un cruce, una carretera, un tramo de carretera, de una ciudad o de un municipio, etc., para con ello saber exactamente la ubicación de los mismos así como el saldo.

Esto a su vez permitirá conocer la época del año en la que se tendrá que hacer más intensa la labor de prevención, el lugar exacto, así como el horario mismo en que se tendrá que disponer de más personal de tránsito en los lugares problemáticos, esto obviamente por el tipo de gráfica que resulte de la información que se tenga para alimentar la misma.

Y como estas mismas gráficas de estadísticas dan la causa misma del accidente se podrá dirigir con más eficacia e intensidad la acción preventiva contra esas causas de los accidentes de tránsito de vehículos, es decir, que se tendrá la información para poder determinar la "*responsabilidad*" de uno o varios de los elementos de los siguientes:

- Conductor
- Vehículo
- Camino
- Condiciones ambientales

Una vez que se han reunido todos estos datos y que a su vez se ha podido establecer esta "responsabilidad" según sea el caso, se podrá dar la causa del mismo y a su vez llegar a la conclusión de *que este, no se habría presentado de no haber existido alguna de ellas o bien, que por una serie de factores, se causó el accidente.*

La reconstrucción de un accidente de tránsito de vehículos en el lugar de los hechos es de suma importancia, pues esto permite relacionar las causas del mismo con la necesidad de iniciar una acción preventiva.

En el presente apartado hacemos un resumen de lo que

menciona Baker en su libro Investigaciones de Accidentes de tráfico (48). Pues para él existe en la reconstrucción una serie de encadenamientos o eslabones que es importante se investiguen cada uno, los cuales son:

1.- El acontecimiento clave, este es un suceso que ocurre en la vía pública que determina las características de un accidente de vehículos y que puede ser: a) salirse del camino, b) evitar colisión en el camino o c) choque en el camino.

2.- Percepción de peligro, este se da en el mismo momento en que el conductor advierte que empieza un peligro; la secuencia normal es: a) percepción, b) reconocimiento o comprensión, c) la decisión y d) la acción.

3.- Percepción posible, es un eslabón de la cadena del accidente y son las reacciones que tiene una persona normal y existen: a) una percepción rápida que se produce cuando la percepción posible y la real están muy cerca una de la otra y b) percepción aplazada al máximo, esta se produce cuando la percepción real se pospone hasta que el sobresalto del impacto avisa al conductor.

4.- Punto ineludible, este es el lugar y momento después del cual el conductor y/o el peatón en su caso ya no pueden eludir un accidente.

En esta cadena de acontecimientos que se presentan en un accidente de tránsito de vehículos, existen otros que en nuestra manera de pensar también las adoptamos y estas son:

1.- Conducta inicial, es el movimiento, la posición o la falta de indicar con una señal lo que intenta hacer un conductor o peatón, lo cual crea una situación susceptible de causar un accidente.

(48) Baker, J. Stannard, Traffic Accident Investigator's Manual for Police. 4ª ed., Evanston, The Traffic Institute of Northwestern University, 1963 p, 13

2.- Punto de conflicto máximo, donde este, es exactamente el lugar o punto específico en donde el vehículo y objeto, o vehículo y persona, o vehículo y otro vehículo, se impactan.

3.- Inmovilidad final, es la posición final en la que han quedado.

Además, estas dos últimas servirán técnicamente para seguir la huella de los vehículos y la velocidad de impacto.

5.2 CAUSAS DE UN ACCIDENTE

Hablar de las causas de los accidentes de tránsito, es hablar de estadísticas, y es que estas son las que nos darán la mayor información en este rubro, puesto que de un estudio completo que se haga según las estadísticas que se tengan se podrán asegurar cuales son las causas de los mismos. Y es que por lo general se piensa en una causa y en realidad en muchas de las veces el accidente incluye una "cadena de causas" y en otras "una causa y una serie de circunstancias".

Según Rafael Cal y Mayor; (49) la causa más frecuente de los accidentes de tránsito en el mundo entero es el EXCESO DE VELOCIDAD, entendiéndose esta como "velocidad excesiva" para las condiciones imperantes, la cual en muchos casos puede ser muy alta. En orden de importancia para este autor, sigue la causa catalogada como "invasión de circulación contraria"; enseguida se encuentra la clasificada generalmente como "imprudencia para manejar", en esta causa menciona el autor, que se engloba muchos actos del conductor, en general en contraposición con las "reglas del camino".

(49) Op. Cit. p. 466

Con base en nuestra propia investigación y según los datos obtenidos que han resultado de la observación tanto de las estadísticas (I.N.E.G.I. Y DEPARTAMENTOS DE TRÁNSITO) y de las entrevistas con Autoridades de Tránsito, podemos resumir que las causas de los accidentes de tránsito de vehículos son:

1° Conductor: Que en este caso se refiere a la persona que conduce un vehículo y que en términos generales se puede deber a: **Descuido;** es decir, el conductor, al no respetar ciertos señalamientos o realizar acciones que producen actos inseguros tanto para él mismo como para otros, no es cuidadoso al conducir y esto puede orillar a un accidente de tránsito. Es decir que primero y principalmente en un accidente de tránsito de vehículos y antes que nada, se encuentra la *conducta* realizada por el individuo, (conductor) sujeto activo provocador del mismo. Esta *conducta* puede ser por acción o por omisión, las cuales se traducen en: **velocidad máxima permitida, velocidad menor a la mínima permitida, derecho de vía no cedido, no guardar distancia, invadir carril contrario, virar indebidamente, imprudencia, estado de ebriedad, dormir, no respetar señales, rebasar indebidamente o mal estacionado.**

2° Condiciones del camino: Las mismas estadísticas también nos señalan que el camino o condiciones del camino, son otras de las causas que están presentes en los accidentes de tránsito de vehículos, las cuales mencionaremos en orden de importancia: **Resbaloso, irrupción de ganado, desperfectos, objetos en el camino, pavimento mojado, falta de señales.**

En otras palabras, las condiciones del camino, calle o carretera, pertenecen ya no tanto al conductor del vehículo, sino a condiciones de tipo ambiental que hacen que este sea adverso, pero que en todo caso si este se encuentra en mal estado ya pasa a ser responsabilidad del Estado, Municipio o Federación a la que pertenezca el camino, y es aquí donde habrá que hacer un análisis en cuanto a quien será el que tenga que restituir esos bienes perdidos o bien responsabilizarse civilmente y por que no penalmente de ese ser humano que tal vez haya perecido o quedado lisiado para el resto de su vida.

Para hacer un mejor análisis de este problema es indispensable hacer una separación según corresponda a condiciones del camino o carretera por: *Condición natural* y por *deterioro o desperfecto*.

- *Por condición natural* entenderemos todo aquello que por obra de la naturaleza hace que el manejo sobre una carretera o un camino sea tan adverso que pueda no ser evitable producir un accidente, independientemente del cuidado que se tiene al conducir, pues ahora solo estamos mencionando la condición del camino.

Estas a su vez pueden ser de diferentes tipos:

1.- Condición meteorológica que puede ser: Tiempo claro, lluvioso, nieve o cellisca, niebla o smog; cualquiera de estos, excepto el tiempo claro podrá propiciar un accidente de tránsito de vehículos y por lo tanto ser una causa del mismo.

2.- Estado del camino, como consecuencia de lo anterior tenemos que puede ser: seco, mojado, helado o nevado; de tal manera que inevitablemente también serán causas de un accidente, con excepción del camino seco.

3.- Luz, ya sea de día, amanecer, crepúsculo u oscuridad; podrán ser en un momento dado, si es que esta combinada con otra circunstancia, una causa de accidente; por ejemplo, sí hay oscuridad

por que ya es de noche y en esa calle o carretera no hay iluminación pública artificial o bien el otro vehículo con el cual se lleva a cabo el accidente no tenía las luces encendidas, podría ocasionar el citado accidente; o en otro ejemplo, si es amanecer, pero el conductor del vehículo pasó la noche conduciendo y no descansó puede ser provocador de un accidente; es decir, se ha combinado la fatiga del conductor con una condición natural, que es la iluminación del amanecer, nótese como en estos dos ejemplos mencionados se ha combinado la condición del camino con la conducta del individuo y por lo mismo se deben de hacer las correctas investigaciones para que la determinación de las causas sea la más correcta posible a la realidad.

- ***Las condiciones por desperfecto o deterioro del camino pueden ser:***

1.- Clase de camino, observar que puede ser: dividido, sin dividir, con uno, dos o más carriles, con o sin control de acceso, etc.

2.- Geometría del camino, el cual puede ser: recto, curvo, nivelado, con pendiente, con cresta de una colina, intersección, intersección en S, cruce de ferrocarril, carriles que se funden, con túnel o puente, etc.

3.- Control de tránsito, entiéndase en este caso, por todo aquello que ayuda a que el conductor pueda hacer el uso correcto del camino y el cual puede ser: Sin ningún control de tránsito, con semáforos, señales de alto, de "ceda el paso", reducir velocidad y demás dispositivos de advertencia.

4.- Visibilidad, en este caso ya no por condición meteorológica sino por: Obstáculos a la visión debidos a la geometría del camino, por el tipo de camino o por nuevas construcciones a proximidad y que en cualquiera de estos casos habrá un defecto de la visibilidad en el camino.

En este tipo de condiciones que hemos enumerado aquí, al igual que en las anteriores, también, dependerá de las investigaciones que se realicen para determinar si sólo como causa imperante del accidente aparece el camino propiamente dicho o se le anexa otra causa, para entonces sí determinar también la responsabilidad, ya que por ejemplo si como consecuencia de una mala ingeniería en la construcción o por no establecer los señalamientos adecuados se causa un accidente, no podremos responsabilizar al conductor del vehículo, pues este pudo haber llevado a cabo su conducta con verdadera responsabilidad de cuidado, por consiguiente, nos haremos una pregunta ¿Quién es el responsable del mismo?.

3° Vehículo: Según las estadísticas, el vehículo ocupa el tercer lugar en cuanto a la causa del accidente y por orden de importancia se menciona: Llantas, motor, ejes, suspensión, frenos, dirección, transmisión y luces.

En este caso particular, al hablar del vehículo como causa del accidente es muy difícil asegurarlo; pues en muchas de las ocasiones el desperfecto que llevó al desenlace final, queda oculto entre los fierros retorcidos y por consiguiente sería difícil hacer tal aseveración; pero en otros casos cuando el vehículo en cierta forma no quedó tan dañado, sí es posible localizar ese desperfecto y atribuir la causa del mismo; o bien, cuando el mismo conductor en su declaración de los hechos menciona que por la ponchadura de una llanta o por que se quebró algún eje, o por que se quedó sin frenos o la dirección del mismo no estaba en buenas condiciones, también así se puede asegurar tal acontecimiento.

Y aún cuando se determina el desperfecto en el vehículo deberá

de investigarse la condición del camino, pues en una combinación de camino defectuoso más vehículo (en buenas condiciones), puede ocasionarse un accidente. Ejemplo: es un vehículo en buen estado, de reciente modelo, el cual es conducido por una persona cuidadosa, la cual va en una carretera a una velocidad permitida, pero de noche, por lo mismo no hay visibilidad total, sino solo la que proporciona sus faros delanteros, cuando en cierto tramo de la misma, sin señalamientos existe uno de los llamados "baches" que abarca todo el carril por el que va circulando, *¿No será este ocasionador de que se quiebre la transmisión, o que se le ponche una llanta? Y por lo mismo ¿Volcar? O ¿Chocar contra otro vehículo de frente?, ¿Dañar el patrimonio de otro (vivienda)?, ¿Lesionar o matar a un peatón?, Y en este caso como en los ejemplos anteriores; ¿De quien es la culpa?, ¿En quien recae la responsabilidad?, ¿ Es este un caso fortuito?*

4° El agente Natural.- Este se ve reflejado en las condiciones del camino, pues como ya se dejó asentado es una causa de un accidente, y este puede ser: Lluvia, niebla o humo.

El agente natural a sido incluido en este punto, por formar parte de las estadísticas y por que en realidad en muchos de los casos de los accidentes y sobre todo aquí en Monterrey, esta circunstancia hace que las estadísticas de los mismos se acentúen bajo este rubro.

5° El peatón o pasajero.- Por último en las estadísticas que de manera general reúne todas las posibles causas de un accidente, se encuentra el peatón o pasajero.

Esta causa de accidente "el peatón", poco, por no decir que nada se estudia y es que la mayoría de las veces se considera que el vehículo y, por consiguiente, el conductor es el causante del accidente, esto, tal vez sea por que el que lleva la mayor fuerza, tanto en peso como en dimensión es precisamente el vehículo, pero como no se puede culpar de una acción a un objeto, la culpa entonces recae en el conductor, pero se ha pensado alguna vez *¿Que fuerzas influyen en la mente de un peatón que camina imprudencialmente?*, por que no pensar que también en algunos de los accidentes entre peatones y vehículos han sido provocados por el mismo peatón que por ejemplo: *¿Intenta suicidarse?* y también; *¿ Cuantos accidentes se deben a que el peatón se encontraba en estado de ebriedad o medio dormido al momento del accidente?*, o cuantas veces el accidente no se debe a que el peatón no respetó los señalamientos o espacios designados para el tránsito de estos o cruce en calzadas, calles o caminos.

Por último, otro aspecto relacionado con el peatón, es LA FALTA DE EDUCACIÓN VIAL, misma que debe de ser implementada con urgencia para evitar todos estos accidentes en donde se ven envueltos los peatones, y es que si de verdad existiera educación vial, se utilizarían adecuadamente todos los espacios destinados para el TRÁNSITO SEGURO DEL PEATÓN, y se utilizarían adecuadamente los puentes peatonales en lugares conflictivos o problemáticos, ya que por ejemplo: El accidente en algunas de las ocasiones en donde se encuentra un peatón es por el hecho de no haber utilizado un puente peatonal que se encontraba ubicado a unos cuantos metros y en ocasiones pasos de donde precisamente este ha quedado lesionado o muerto víctima de un atropellamiento.

5.3 CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTES

La clasificación de accidentes de tránsito que se apega a nuestra investigación es la que da el Reglamento de Tránsito de Monterrey (50), Capítulo decimoquinto, Artículo 105, que de una manera concreta define cada uno de ellos, así como la definición de accidente:

Accidente de tránsito, es todo hecho derivado del movimiento de uno o más vehículos, los cuales pueden chocar entre sí o con una (s) persona (s), semovientes u objetos ocasionándose separada o conjuntamente lesiones, pérdida de la vida o daños materiales; y se clasifican en:

I.- Alcance.- Ocurre entre dos vehículos que circulan uno delante de otro, en el mismo carril o con la misma trayectoria y el de atrás alcanza al de adelante, ya sea que este último vaya en circulación o se detenga normal o repentinamente.

II.- Choque de cruceo.- Ocurre entre dos o más vehículos provenientes de arroyos de circulación que convergen o se cruzan, invadiendo un (os) vehículo (s) parcial o totalmente el arroyo de circulación de otro (s).

III.- Choque de frente.- Ocurre entre dos o más vehículos provenientes de arroyos de circulación opuestos; los cuales chocan cuando uno de ellos invade parcial o totalmente el carril, arroyo de circulación o trayectoria contraria.

(50) Op. Cit. p. 44

IV.- Choque lateral.- Ocurre entre dos o más vehículos cuyos conductores circulan en carriles o con trayectorias paralelas, en el mismo sentido chocando los vehículos entre sí, cuando uno (s) de ellos invada (n) parcial o totalmente el carril o trayectoria donde circula (n) el (los) otro (s).

V.- Salida de arroyo de circulación.- Ocurre cuando un conductor pierde el control de su vehículo y se sale de la calle, avenida o carretera.

VI.- Estrellamiento.- Ocurre cuando un vehículo en movimiento en cualquier sentido choca con algo que se encuentra provisional o permanentemente estático.

VII.- Volcadura.- Ocurre cuando un vehículo pierde completamente el contacto entre llantas y superficie de rodamiento originándose giros verticales y transversales.

VIII.- Proyección.- Ocurre cuando un vehículo en movimiento choca con o pasa sobre alguien o algo o lo suelta y lo proyecta contra alguien o algo, la proyección puede ser de tal forma que lo proyectado caiga en el carril o trayectoria de otro vehículo y se origine otro accidente.

IX.- Atropello.- Ocurre cuando un vehículo en movimiento choca con una (s) persona (s). La (s) persona (s) puede (n) estar estática (s) o en movimiento ya sea caminando, corriendo o montando en patines, patinetas, o cualquier juguete similar.

X.- Caída de persona.- ocurre cuando una (s) persona (s) cae (n) hacia fuera o dentro de un vehículo en movimiento.

XI.- Choque con móvil de vehículo.- Ocurre cuando alguna parte de un vehículo en movimiento o estacionado es abierto; sale, desprende o cae de éste y choca con algo estático o en movimiento. En esta clasificación se incluyen aquellos casos en los que caiga o se desprenda algo y no forme parte del vehículo, también cuando un conductor o pasajero saca alguna parte de su cuerpo choca con alguien o algo.

XII.- Choques diversos.- En esta clasificación queda cualquier accidente no especificado en los puntos anteriores.

Además de esta clasificación que menciona el Reglamento citado, tenemos la clasificación o clases de accidentes que da Cutberto Flores Cervantes en su libro Los Accidentes de Tránsito ⁽⁵¹⁾, en la cual podemos observar que de manera general son los que ya se han descrito, pero que se darán las definiciones de este autor por considerarlo como uno de los que da la más amplia clasificación de los mismos.

Choques. Proyección.

Para que se pueda presentar este hecho, es necesario que por lo menos intervenga un vehículo, que se encuentre en movimiento y que tenga contacto, si es contra un objeto fijo como: poste, árbol, casa u otro vehículo pero este último sin movimiento, se tratará de una *proyección*, si ambos vehículos se encuentran en movimiento sin importar la clase de móviles de que se trate, será un *choque*, y puede ser un automóvil contra otro, o con un tranvía, trolebús, tren, motocicleta o bicicleta, sin que tenga que ver que intervengan más de dos vehículos ni la clase de los mismos.

(51) Op. Cit. p. 6

Atropellos.

Necesariamente un vehículo en movimiento contra un peatón o varios que pudieran estar parados o en movimiento, el único requisito sería que éste o éstos, se encuentren fuera del auto atropellador; también será atropello tratándose de animales o personas que jalen o viajen sobre carritos de baleros, patines, patinetas, diablos, etc., y también cuando estos últimos sean precisamente el vehículo.

Caídas.

Este hecho se da cuando una persona que viaja en un vehículo se cae del mismo, sin que tenga que ver la clase de vehículo, ni la forma de la caída, sólo que antes de ésta, haya estado sobre el móvil.

Volcadura.

Cuando un vehículo sin control deja de deslizarse sobre sus antiderrapantes y lo hace sobre cualquier parte de su carrocería (costado izquierdo, derecho o toldo) o gira en vueltas sobre una de sus partes abarcando las señaladas; este hecho puede darse en un vehículo en movimiento por sí solo o como una consecuencia; en este caso nos referimos a la primera ya que la última se abarca en choques.

Pérdidas de control.

Sin choque ni atropello, salida de la cinta asfáltica, invasión de camellones, zonas jardinadas y en general no destinadas para el uso de vehículos (independientemente de que una pérdida de control puede dar lugar a los casos de choque -atropello- o volcadura).

Hechos especiales.

Denominamos como especiales los hechos que por alguna razón se salen de los que se encuadran dentro de las especificaciones señaladas o bien se conjuntan dos o más de los anteriores.

Choque con atropello.

Cuando existe un atropello y un choque, por ejemplo, se debe de ver si uno fue como consecuencia del otro, en caso de que se produjera un choque y las trayectorias poscolisionales dirigieran a uno de los vehículos hacia un peatón debemos analizar el hecho primario y el atropellamiento como consecuencia del mismo; los artículos que del reglamento de tránsito fueron violados, para dar lugar al choque darán todos los elementos necesarios al juzgador para determinar en uno, ambos casos.

Atropello con choque.

Invirtiendo el orden y razón del hecho, es decir, si primeramente existe un atropellamiento y la maniobra evasiva puede provocar un choque.

Tendremos que analizar los dos casos por separado, para señalar del atropellamiento si el conductor del vehículo atropellador contó o no con el tiempo y la distancia suficientes para evitar ese primer hecho y en forma independiente las causas del choque.

NOTA: En el primer caso se considerará como consecuencia del choque el atropellamiento, si éste se realiza dentro de una distancia que según las velocidades se encuadre dentro de la escena, no así si este último se presenta fuera de esta distancia o cuadro, en cuyo caso se analizará por separado.

Llanta atropelladora.

Se presenta con relativa frecuencia que una llanta se desprenda de un vehículo en pleno movimiento, ésta adquiere mayor velocidad y sigue trayectorias impredecibles, el contacto de la misma puede producir daños intensos o lesiones que no en pocos casos provocan la muerte.

Accidentes por carga.

Cuando los "macheteros" de un camión de carga viajan sobre la misma, suele suceder que al pasar un puente la persona tenga contacto sobre el mismo, en este caso no se encuentra en ninguna de las especificaciones de hechos de tránsito, sin embargo es tarea absoluta de peritos en esta materia y se contempla dentro del articulado del Reglamento de Tránsito; es igual cuando la carga pega contra el puente y cae sobre los macheteros.

Si este vehículo al frenar intempestivamente sufre la caída de la carga hacia su toldo y causa lesiones a los ocupantes de la cabina o bien aplasta a quienes viajan en la misma, o si esta carga libra cabina y cofre del camión y daña al vehículo que le antecede o lesiona en el mismo algún pasajero o peatón.

Si la carga se ladea en una vuelta, su peso hace que el camión volque sobre este costado, cause y sufra daños.

Por último, en una vuelta o arrancón la carga se mueve y prensa contra el vehículo al machetero, causándole lesiones que pueden ser muy graves.

Recordamos que necesariamente esto debe desarrollarse cuando el vehículo se encuentre en movimiento.

Vehículos estacionados en pendientes.

***Un vehículo fantasma:* cuando en pendientes se dejan estacionados vehículos suele presentarse el caso, de que en un momento dado éstos, dejan su posición estática adquiriendo movimiento en dirección de la pendiente descendente y causando como se puede imaginar toda clase de hechos sin que el vehículo tenga ningún tripulante.**

Salientes de la carrocería que causan lesiones o daños.

Molduras o salientes de la carrocería: cuando un vehículo al circular se le abre una portezuela con ella causa un daño o lesión, igual que una moldura semidesprendida o una saliente normal o casual que producen un hecho al pasar por algún lugar con congestiónamiento de tránsito o de peatones.

Piedras arrojadas al ser "pisadas" por vehículos.

Una piedra que daña, lesiona o mata: como una consecuencia de que una piedra sea pisada por el neumático de un vehículo, cuando no se pisa de lleno sino se pellizca, ésta puede salir disparada hacia los lados y producir un daño o una lesión, generalmente se da en caminos de terracería también la mayoría de los casos pasa que el proyectil, que es en lo que se convierte la piedra, sale hacia atrás en contra del parabrisas del móvil que circula precediendo la circulación del vehículo del que sale esta piedra.

Hechos raros o poco frecuentes.

El autor menciona que son muchos los hechos que pueden suceder y que no se encuentran entre los que ha señalado, pero que pretende dar una idea general de su estudio y los que se le escapan son *hechos raros* y por lo mismo poco frecuentes, dice que se han encontrado con "vehículos voladores" de diferentes maneras y que al poder resolver los comunes, se podrá tener un criterio más amplio para interpretarlos, analizarlos, plantearlos y dar una opinión que concuerde con la realidad del hecho. *

* Nota: Ver " Los accidentes de tránsito" Ob. Cit. Pag. 11-12.

5.4 ANÁLISIS DE LAS ESTADÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

De acuerdo a estudios realizados por la Secretaría de Salud, los accidentes son la primera causa de muerte entre los cinco y los cuarenta y cinco años de edad. Estimando que por cada muerte accidental hay 500 incidentes no mortales, de los cuales un centenar requieren hospitalización y tres ocasionan invalidez permanente. El error humano es causante en el noventa por ciento de estos, lo que significa que nueve de cada diez accidentes pudieron evitarse. Así mismo cerca de la mitad de los percances suceden en el hogar, una tercera parte en el transporte o vía pública (que son los más peligrosos) y los restantes se producen en los centros de trabajo, escuelas o sitios de recreación.

Con estos antecedentes podemos mencionar que si se actúa con precaución se pueden prevenir muchos de los accidentes, ya que los que ocurren en el vehículo o en la calle son los que ocupan el lugar preponderante, pues estos son los que mas frecuentemente provocan invalidez y muerte, y generalmente estos se presentan gracias a los descuidos o simple y sencillamente por no obedecer los señalamientos de vialidad o por conducir en un estado inconveniente; llámese estar bajo los efectos del alcohol, drogas o con tensiones de tipo emocional, etc.

Nuevo León según el Sistema para la Administración de la Información de Accidentes en Carreteras Federales (SAIACF), ocupa el décimo lugar en las estadísticas de 1996*, y nos menciona que de acuerdo a la distribución de los accidentes según sus causas, destaca el hecho de que la principal causa de los accidentes es debida al conductor, con una participación del 90% aproximadamente, el segundo lugar le corresponde al vehículo con un 6 % y solamente con

un 4% al camino, agentes naturales y otras causas. Para las autopistas del Estado se precisa que en lo que respecta a los accidentes, el 80% de los casos son causados por factores humanos, 15% por malas condiciones climáticas o fallas en la cinta asfáltica y solo un 5% por mal estado del automóvil. De las causas humanas, estas estadísticas demuestran que las principales son el exceso de velocidad, manejar cansado, no usar el cinturón de seguridad, conducir en estado alcohólico o bajo efectos de psicotrópicos. Otras de las causas que pueden atribuirse al conductor son los descuidos que pueden ser: encender cigarrillos, mirar hacia atrás, hablar por teléfono celular y se menciona que por esta última causa suceden uno de cada cinco percances.

Con respecto al tipo de vehículos, estas estadísticas nos dicen que: 69.7 por ciento de los accidentes fueron ocasionados por vehículos particulares, 18.5 por tráileres y tan solo el 4.4 por autobuses y que la mayor parte de estos fue por el exceso de velocidad.

* Este año de estadísticas fue el único que se pudo obtener a nivel nacional y por lo tanto se tomó en cuenta para el análisis de la situación en Nuevo León.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

5.5 ANÁLISIS DE LAS ESTADÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR MUNICIPIOS DE NUEVO LEÓN, SEGÚN ESTUDIO.

En el presente apartado se realizará un análisis breve con relación a las estadísticas de cada uno de los Municipios que fueron objeto de estudio de nuestra investigación por lo cual iniciaremos con las del Municipio de Monterrey, N.L.

Primeramente mencionaremos que con respecto a este estudio se tomó en cuenta un lapso de tiempo que comprende entre octubre de 1996 y hasta abril de 1998; y que según estas estadísticas el tipo de accidente que ocupa el primer lugar son los Choques, seguido de este se encuentran los Alcances y el tercer lugar lo ocupan los Estrellamientos, luego se encuentran los atropellos, caídas de vehículos y volcaduras. Cabe mencionar que los meses en que más accidentes viales se registran son los de noviembre, diciembre, marzo, abril y febrero, según orden de la estadística.

Con respecto a los meses en los cuales se presentaron mas lesionados fue en el de noviembre y diciembre, tanto en el año de 1996 como en 1997; enseguida esta el mes de agosto, luego el de mayo, julio y junio, en los meses en que menos lesionados hubo fueron los de enero y febrero; también se puede observar, según estas estadísticas, que en los meses de noviembre y diciembre son en los que se encuentra mas alto el numero de accidentes que ocurrieron por ebriedad del conductor. Por consiguiente podemos afirmar que el factor negligencia, es decir, el humano o mejor dicho, que corre por cuenta del conductor, esto por el estado inconveniente con el que maneja un automóvil, es el factor principal por el que ocurren los accidentes, pues se observa claramente que este es uno de los factores preponderantes para que estos se presenten. Enseguida presentaremos las estadísticas correspondientes a este Municipio.

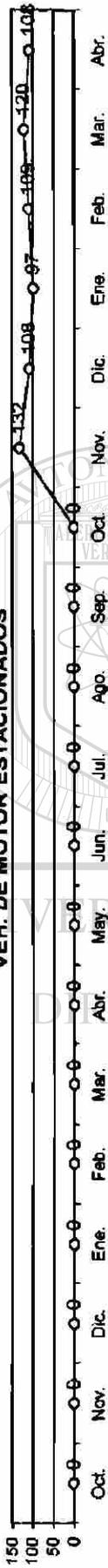
Reporte mensual de Octubre de 1996 a Abril de 1998

TIPOS DE ACCIDENTES	Año de 1996				Año de 1997												Año de 1998			
	Oct.	Nov.	Dic.		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
VEH. DE MOTOR ESTACIONADOS	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	108	97	109	120	108
ESTRELLAMIENTO	238	275	271		246	219	249	258	263	216	236	267	222	265	161	170	137	125	163	164
ALCANCES	256	295	235		231	255	239	251	273	244	242	214	267	239	364	332	302	366	393	297
CAIDA DE VEHICULO	14	5	19		15	20	9	17	16	10	10	23	9	15	13	23	20	14	16	12
VOLCADURAS	10	12	6		7	8	8	4	9	6	6	13	8	9	10	7	4	13	12	12
OTROS	46	39	47		22	38	41	31	57	40	42	56	42	39	46	34	40	40	33	31
ATROPELLOS	151	117	129		96	106	117	142	152	134	139	117	133	132	121	121	113	123	120	115
CHOQUES	865	829	838		671	793	839	919	870	902	856	866	866	900	1143	1045	926	999	1084	957
TOTALES	1580	1572	1545		1288	1439	1502	1622	1640	1552	1531	1556	1547	1599	1990	1840	1639	1789	1941	1696

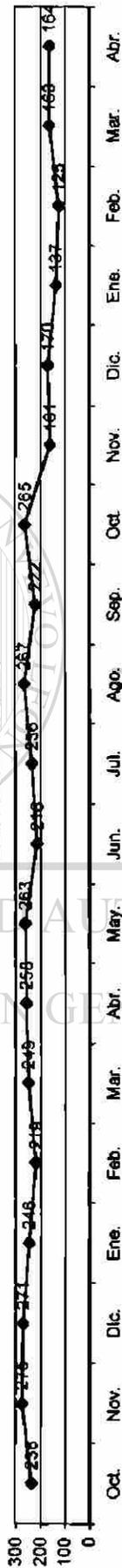
OTROS DATOS	Año de 1996				Año de 1997												Año de 1998			
	Oct.	Nov.	Dic.		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
LESIONADOS	551	594	663		468	468	529	543	586	577	598	610	551	515	668	637	538	519	586	570
TOTALES	1808														6750					2213
MUERTOS	6	5	5		7	5	4	3	7	9	8	7	3	11	8	8	7	7	1	4
TOTALES	16														80					19
ACCIDENTES POR EBRIEDAD	33	114	147		110	100	117	122	130	113	118	102	111	123	183	149	94	123	116	135
TOTALES	294														1478					468

ESTADÍSTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE

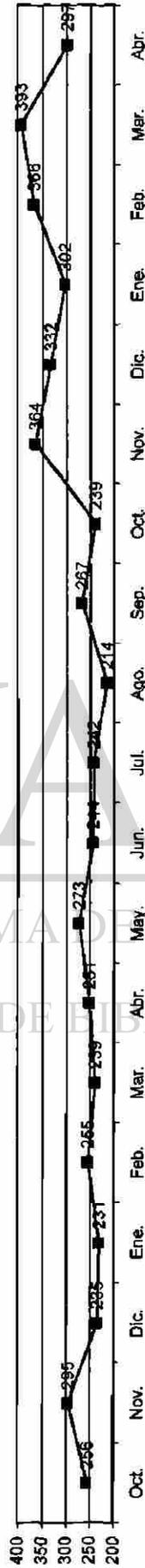
VEH. DE MOTOR ESTACIONADOS



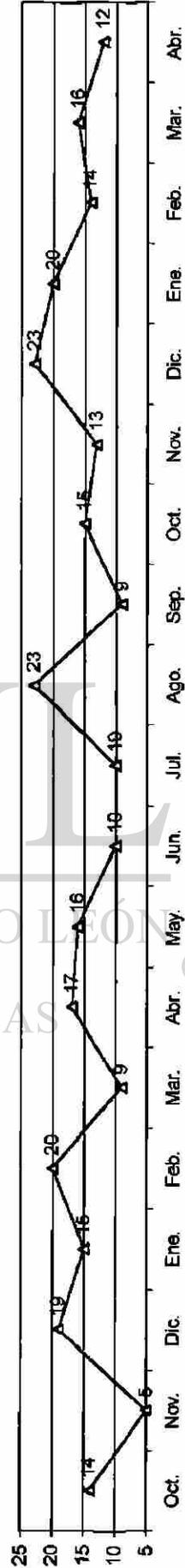
ESTRELLAMIENTO



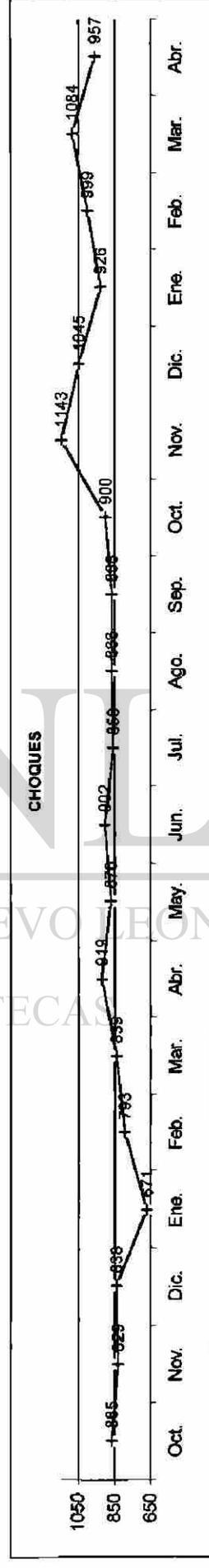
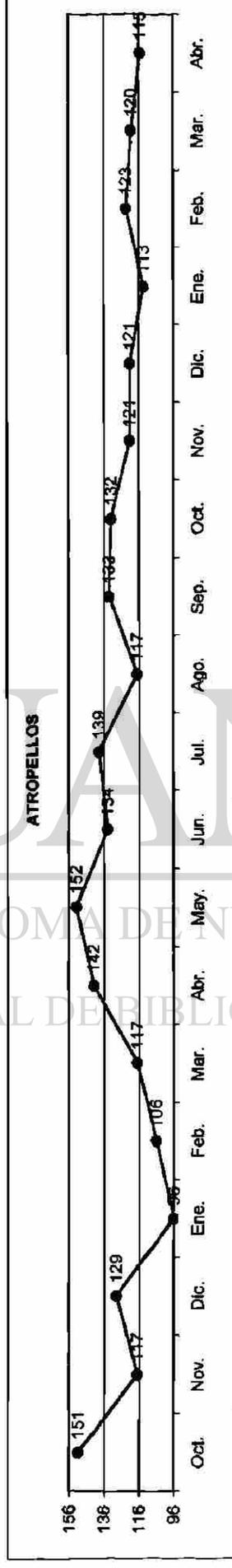
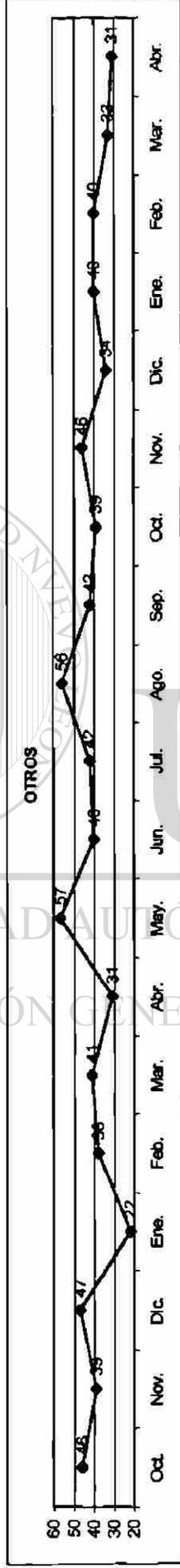
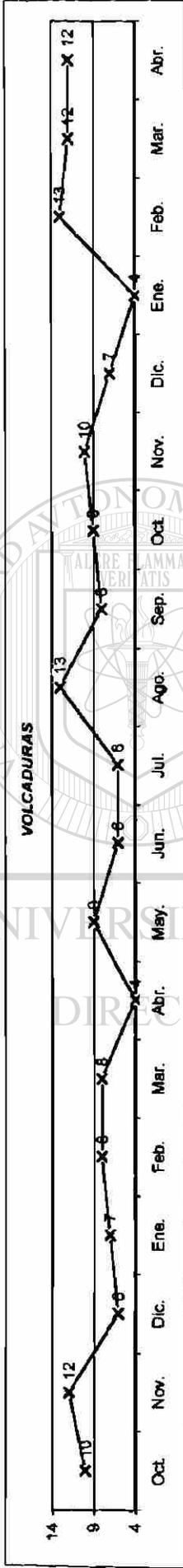
ALCANCES



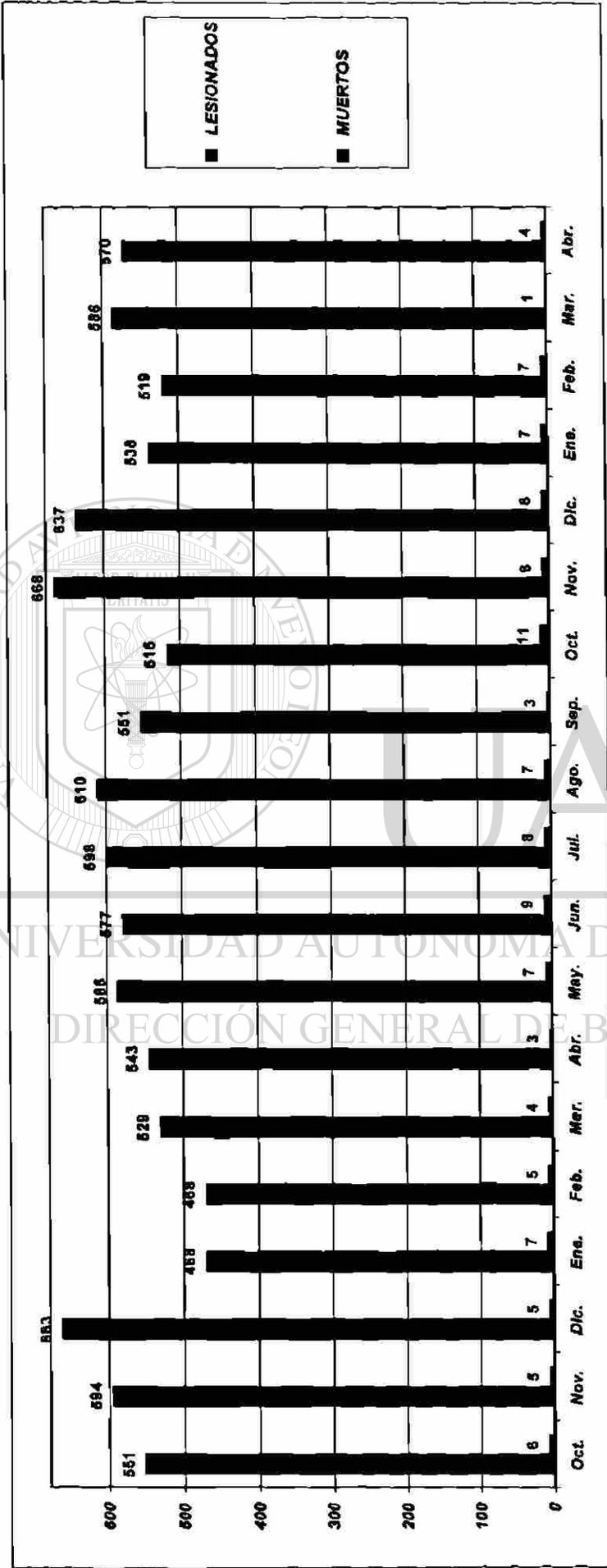
CAIDA DE VEHICULO



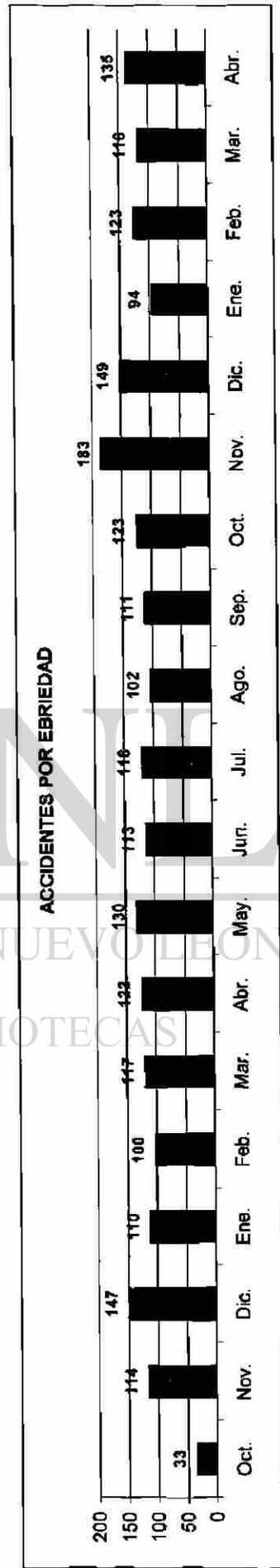
ESTADÍSTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE



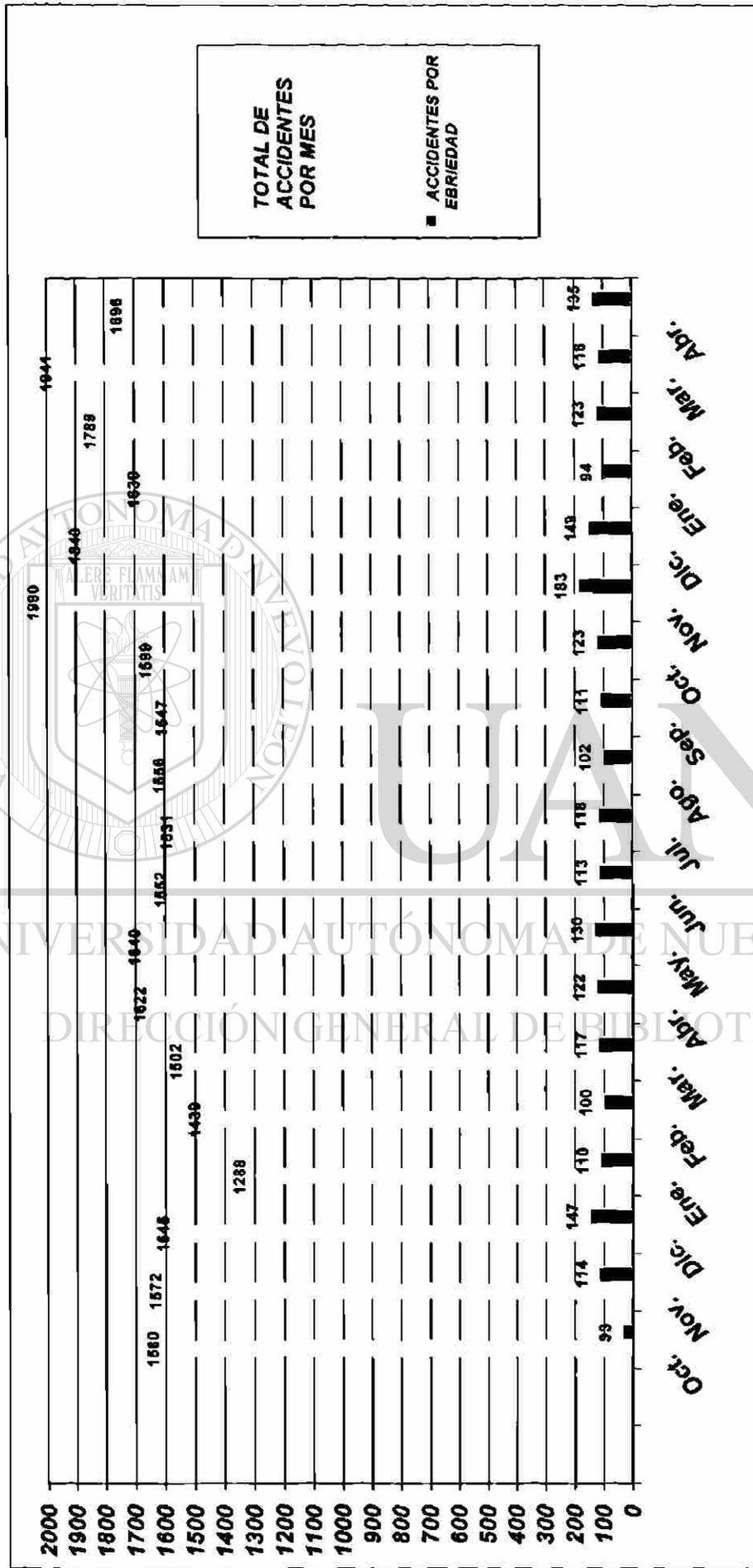
GRÁFICA DE LESIONADOS Y MUERTOS EN ACCIDENTES VIALES DE OCT. '96 a ABR. Del '98



ACCIDENTES VIALES OCURRIDOS POR EBRIEDAD DEL CONDUCTOR



GRAFICA DE ACCIDENTES POR EBRIEDAD CON RESPECTO AL TOTAL REGISTRADO



Análisis de las estadísticas obtenidas del Municipio de San Nicolás de los Garza.

Este municipio solo clasifica los accidentes en cuatro tipos a saber los cuales quedan en el orden siguiente según el lugar que ocupan en las estadísticas: en primer lugar se encuentran los choques, enseguida el estrellamiento, luego los atropellos y por ultimo la categoría de otros. Y con respecto a los meses en que mas accidentes se reportan son los de octubre, noviembre y diciembre, así como el de enero; en cambio con respecto al numero de lesionados cuando mas alta está la cifra es en el mes de julio y agosto, enseguida marzo y mayo y en el tercer lugar se encuentra el mes de junio.

En el caso de la ocurrencia de los accidentes, que sucedieron por encontrarse en estado de ebriedad el conductor, se observa, que la estadística esta más o menos en una forma proporcional, pues estos fluctuaron mensualmente entre los 29 y 56 accidentes en el año de 1997, dando un total de 493.

En seguida proporcionamos las estadísticas y gráficas de este municipio.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

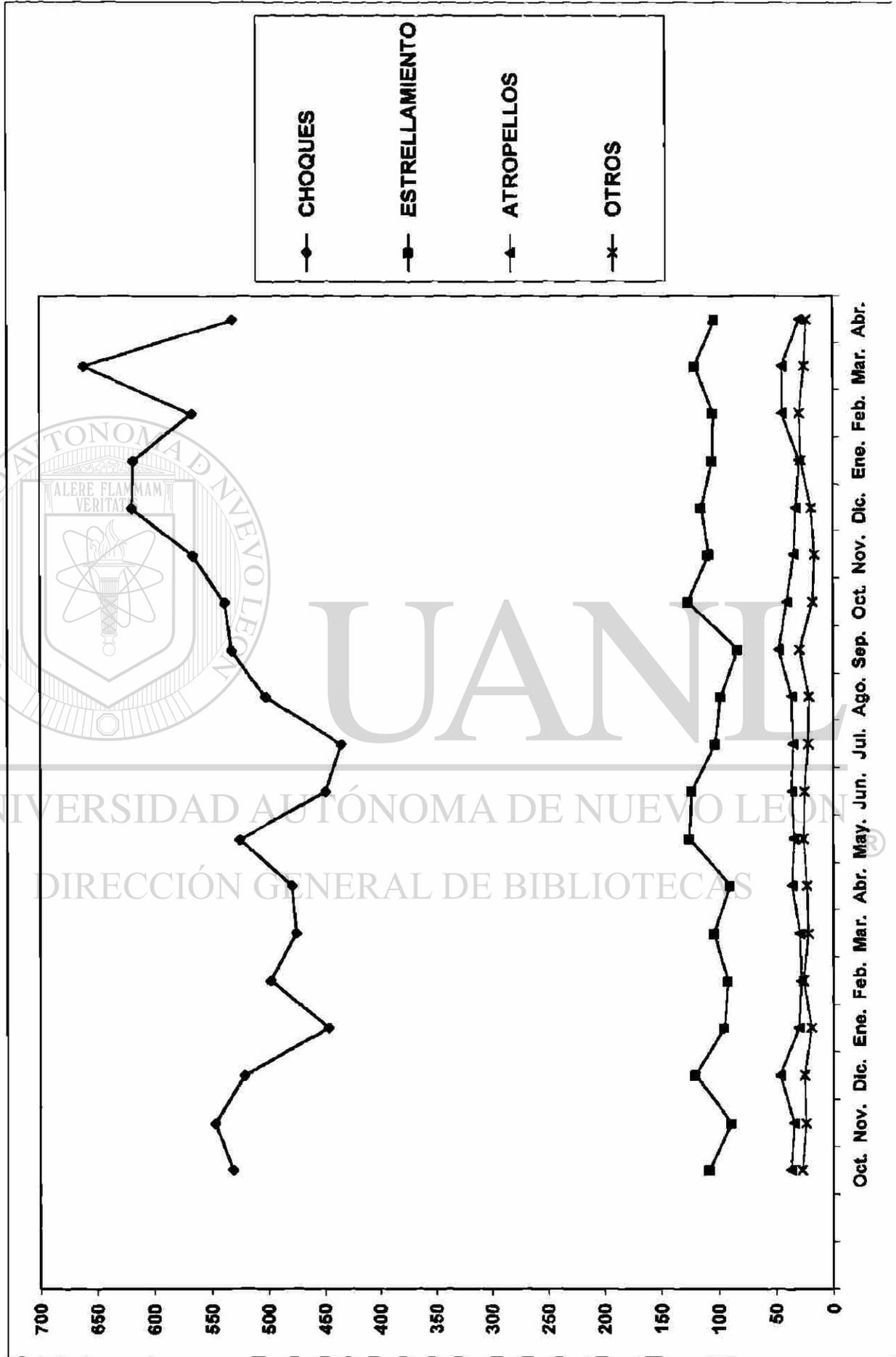
ACCIDENTES VIALES REGISTRADOS EN EL MUNICIPIO DE SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L.

Reporte mensual de Octubre de 1996 a Abril de 1998

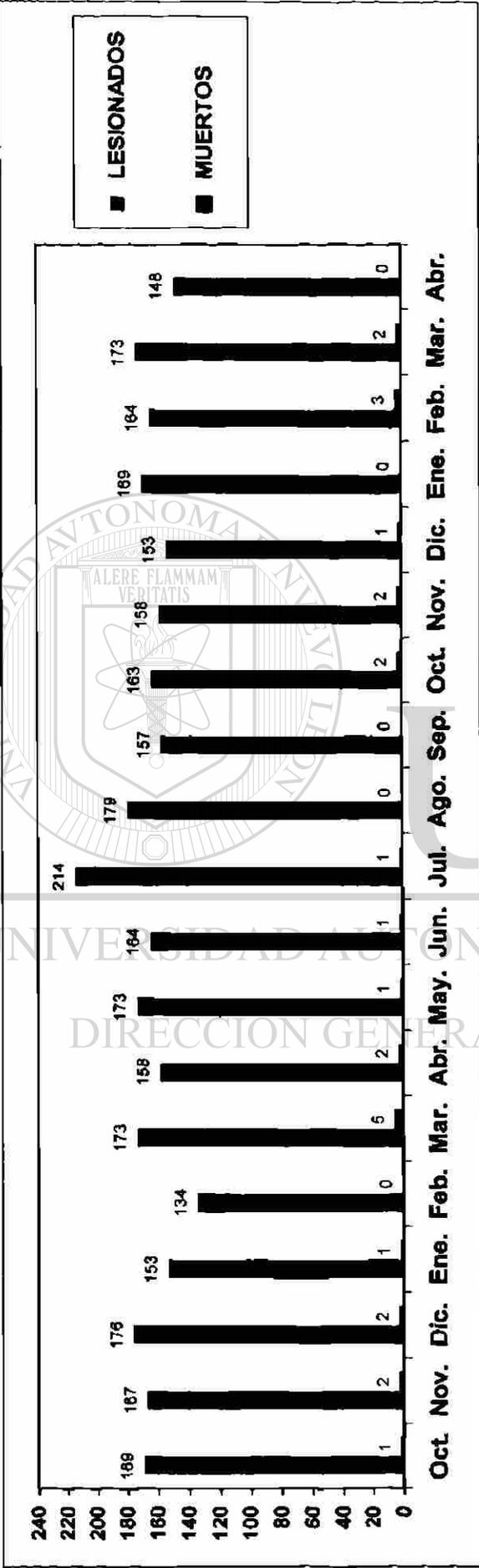
Tipo de Accidente	Año de 1996												Año de 1997												Año de 1998		
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.				
CHOQUES	531	547	521	446	498	475	479	525	449	435	502	532	538	566	619	618	567	661	531								
ESTRELLAMIENTO	108	89	120	95	92	104	90	125	123	103	98	83	126	108	114	105	104	120	103								
ATROPELLOS	37	34	46	30	28	29	36	34	36	35	36	47	40	34	32	29	44	44	29								
OTROS	27	24	25	19	26	22	23	26	25	22	21	29	18	16	19	28	29	25	23								
TOTALES	703	694	712	590	644	630	628	710	633	595	657	691	722	724	784	780	744	850	686								

OTROS DATOS	Año de 1996												Año de 1997												Año de 1998		
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.				
LESIONADOS	169	167	176	153	134	173	158	173	164	214	179	157	163	158	153	169	164	173	148								
TOTALES	512													1979					654								
MUERTOS	1	2	2	1	0	5	2	1	1	1	0	0	2	2	1	0	3	2	0								
TOTALES	5												16					5									
ACCIDENTES POR EBRIEDAD	51	40	59	29	35	32	43	42	46	47	33	37	56	45	48	40	44	49	35								
TOTALES	150												493					768									

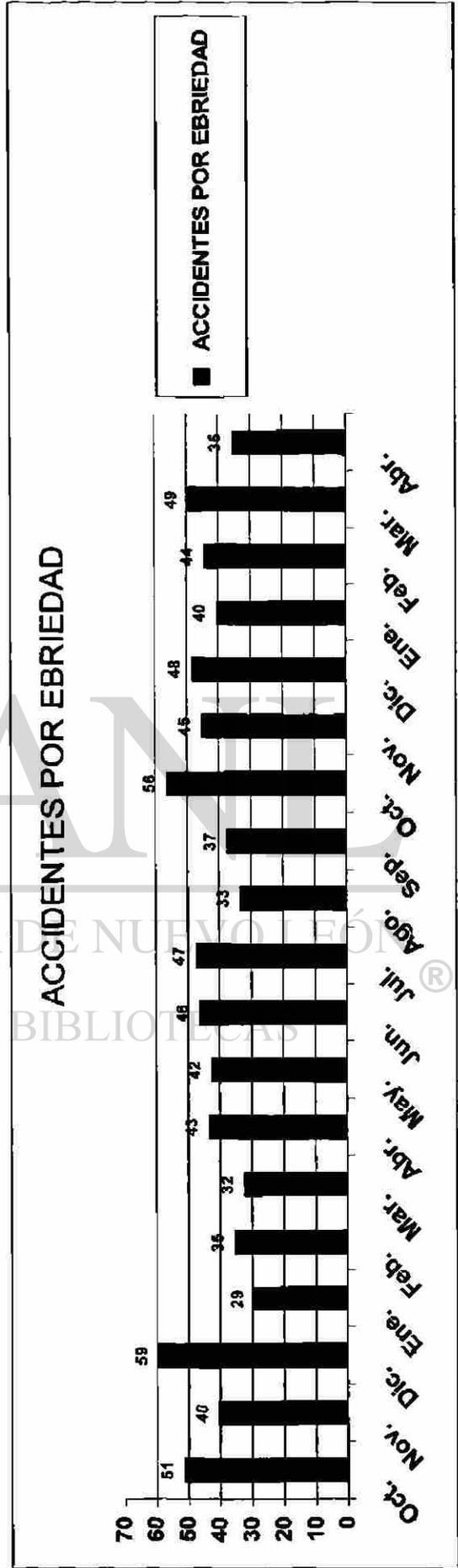
**GRAFICA DE ACCIDENTES REGISTRADOS EN SAN NICOLAS DE LOS GZA, N.L.
OCTUBRE DE 1996 a ABRIL DE 1998**



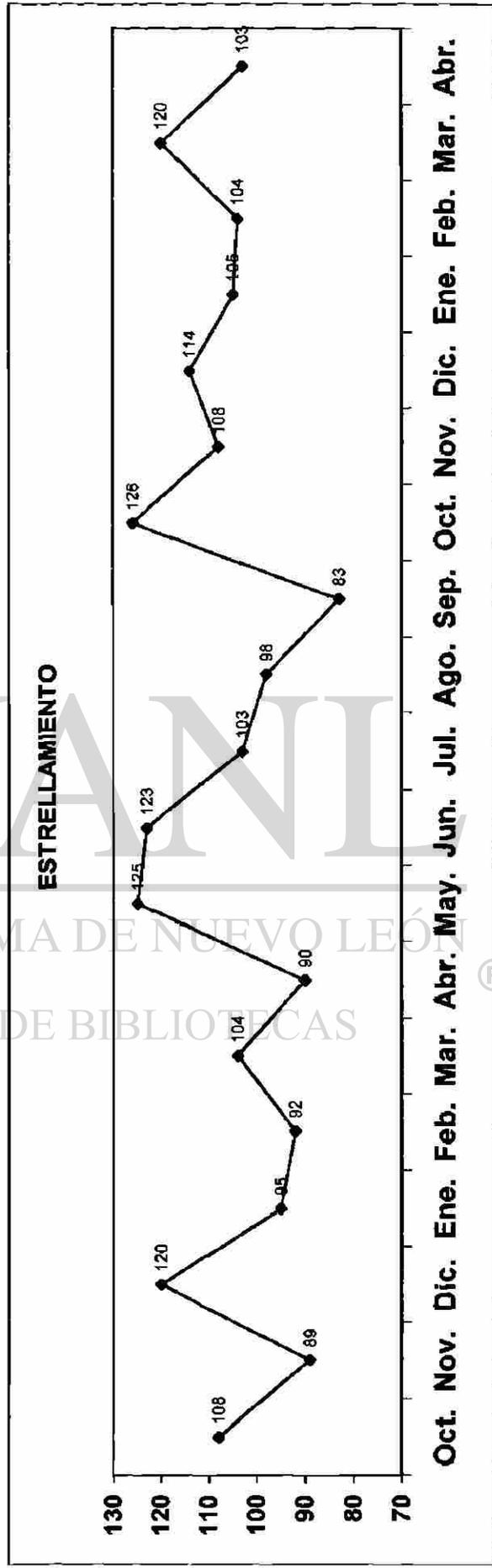
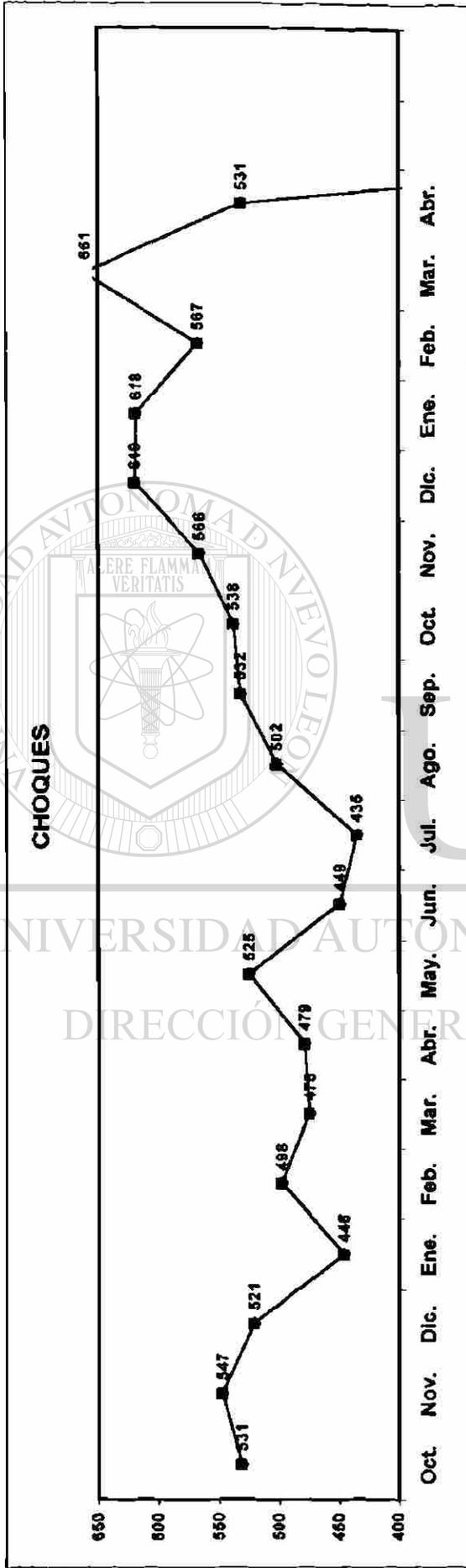
GRAFICA DE LESIONADOS Y MUERTOS EN ACCIDENTES VIALES DE OCT. '96 a ABR. Del '98



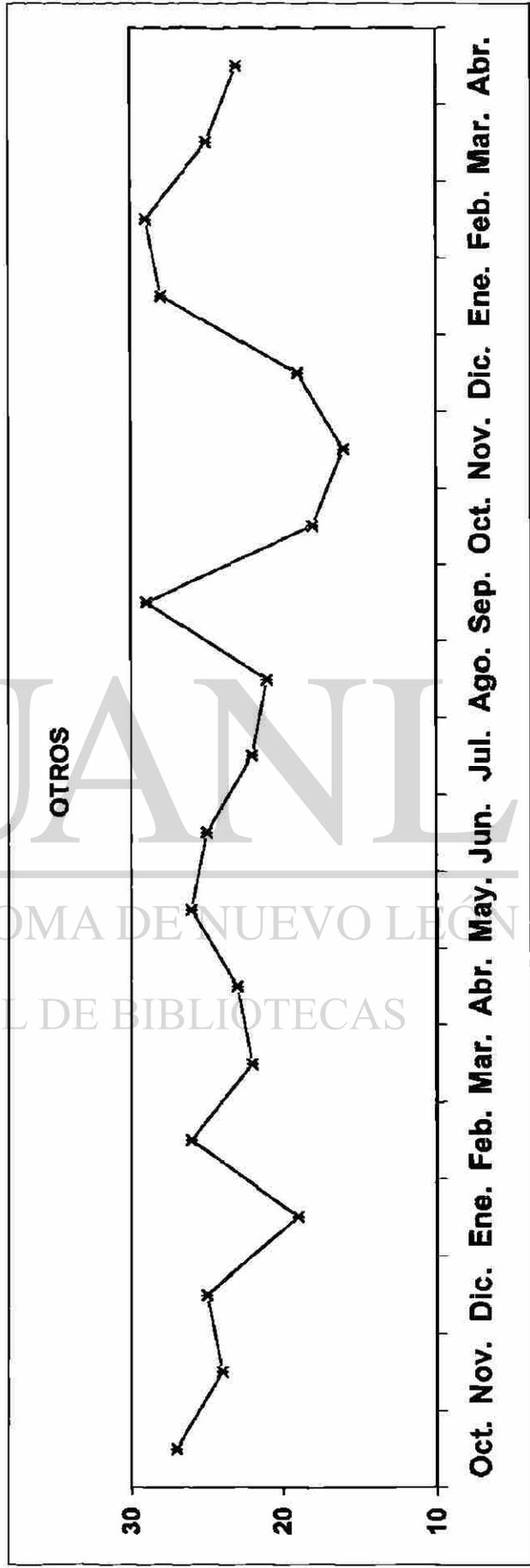
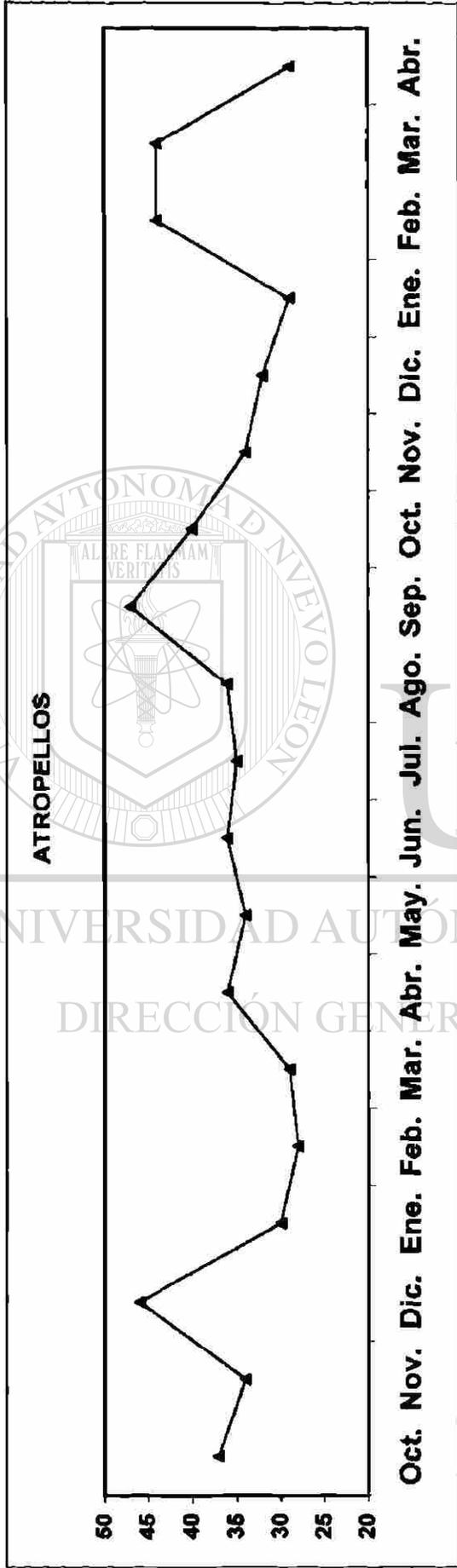
ACCIDENTES VIALES OCURRIDOS POR EBRIEDAD DEL CONDUCTOR



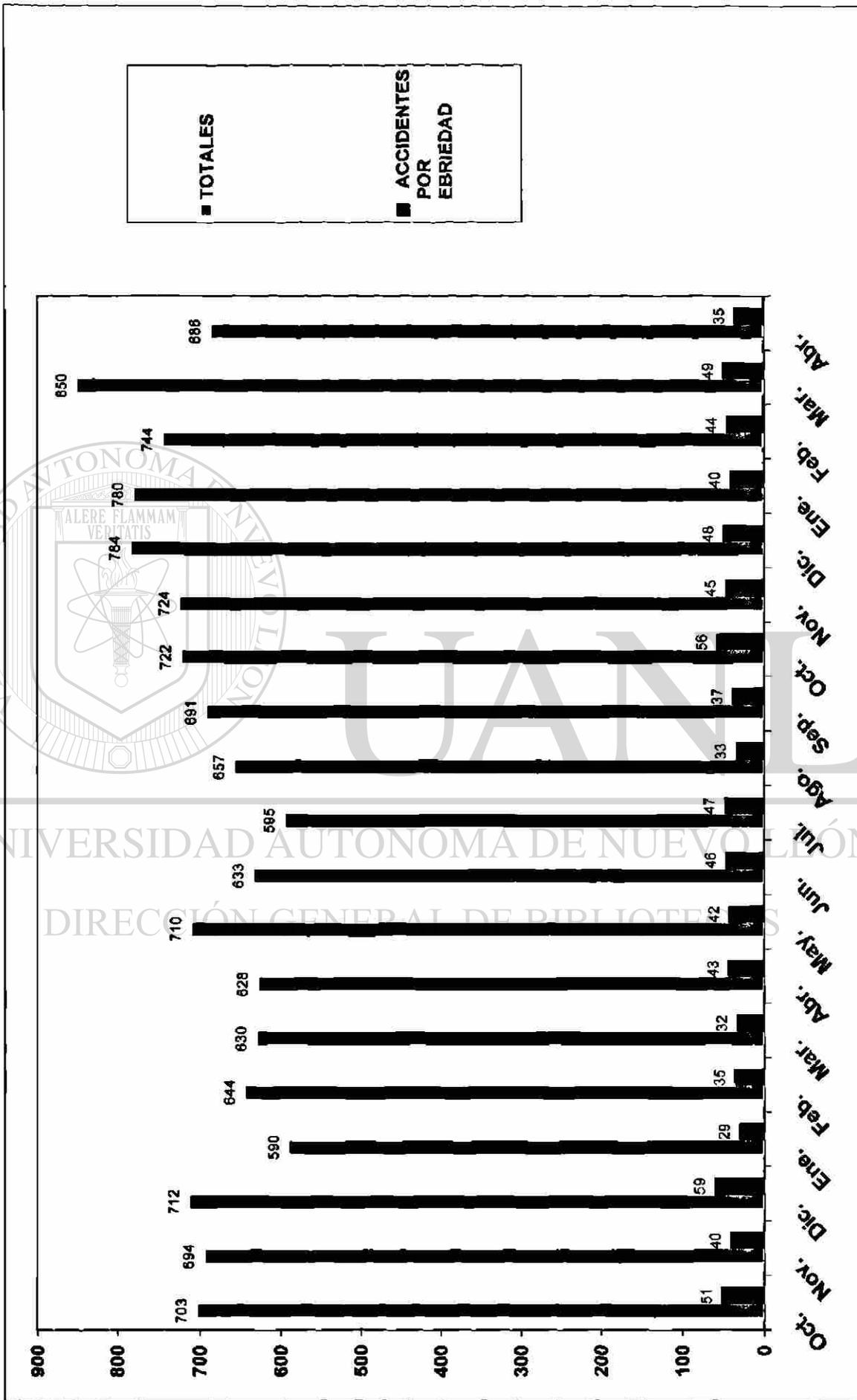
ESTADISTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE



ESTADÍSTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE



GRAFICA DE LESIONADOS Y MUERTOS EN ACCIDENTES VIALES DE OCT. '96 a ABR. Del '98



Análisis de las Estadísticas obtenidas del Municipio de Garza García N.L.,

En este Municipio encontramos que el numero de accidentes viales, según reportes estadísticos del mismo periodo que de los anteriores Municipios, es visiblemente más bajo, lo que nos lleva a pensar o imaginarnos que tal vez, que solo tal vez, estos reportes estén “maquillados”, pues según nuestro estudio que fue realizado en comparación también con los periódicos de la localidad, nos indicaban en ciertas ocasiones la ocurrencia de accidentes verdaderamente fatales, y que luego una vez que tuvimos las estadísticas en las manos resultaba que no se reflejaban en las mismas, dicho de otro modo, como es posible que en relación a los alcances o atropellos o en caída de vehículos encontremos de julio a diciembre un cero en cada casillero de estas estadísticas, cuando según en los anteriores Municipios que ya se analizaron encontremos que en los meses de noviembre y diciembre es cuando mas accidentes hay. Existe otro dato que también llama mucho la atención y es el de muertos, en el cual nos dice que en los 19 meses que fueron objeto de este estudio solamente hubo 8 muertos, en el caso de lesionados encontramos un total de 1249 en estos mismos meses y para los accidentes ocurridos por ebriedad del conductor solamente 399 de 6732 del total de los accidentes comprendidos en estos meses de estudio. Enseguida se presentan las gráficas y estadísticas de este Municipio para que el lector realice sus propias deducciones.

SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA Y VIALIDAD DE GARZA GARCIA, N.L.

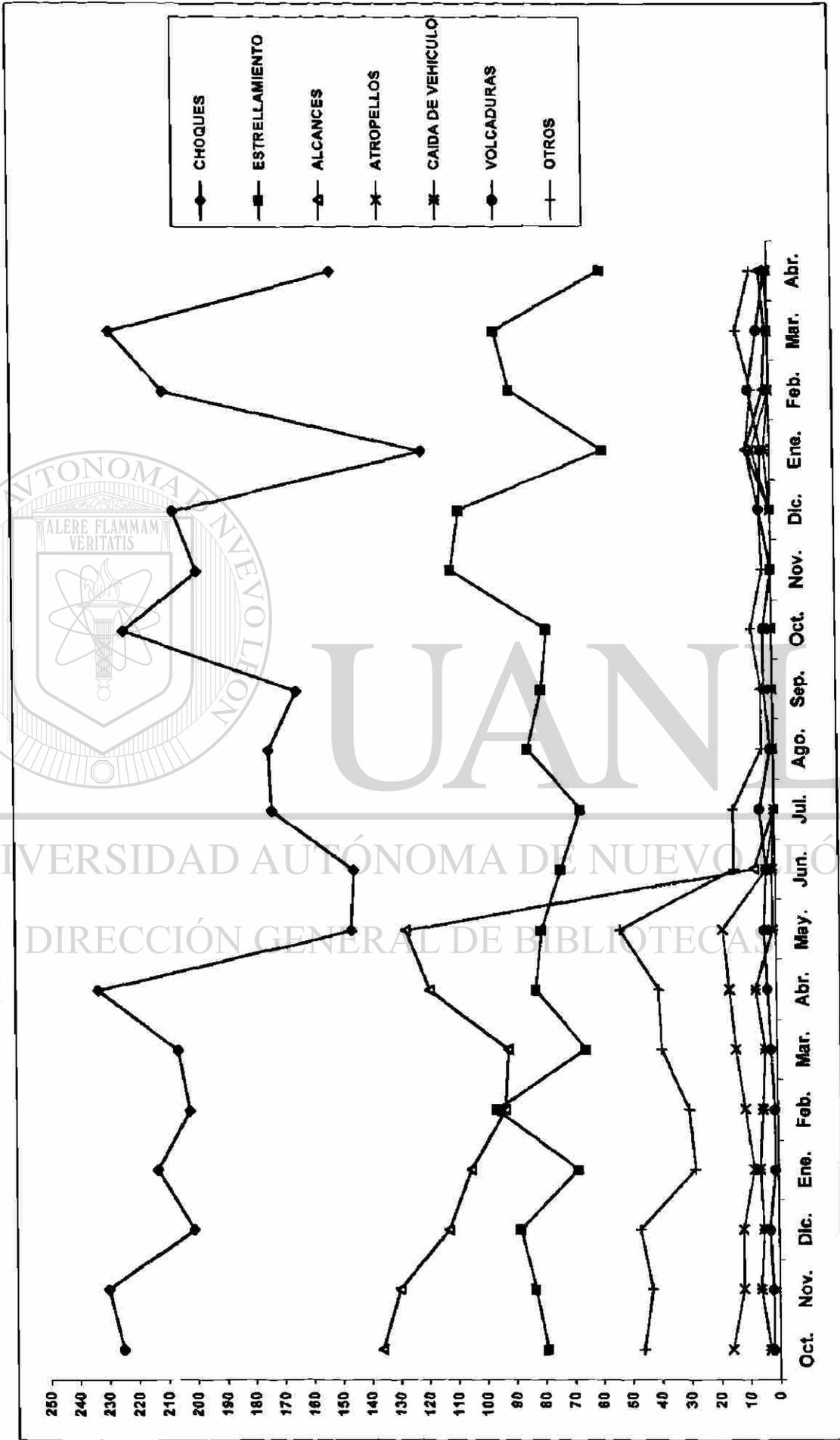
ACCIDENTES VIALES REGISTRADOS EN EL MUNICIPIO DE GARZA GARCIA, N.L.

Reporte mensual de Octubre de 1996 a Abril de 1998

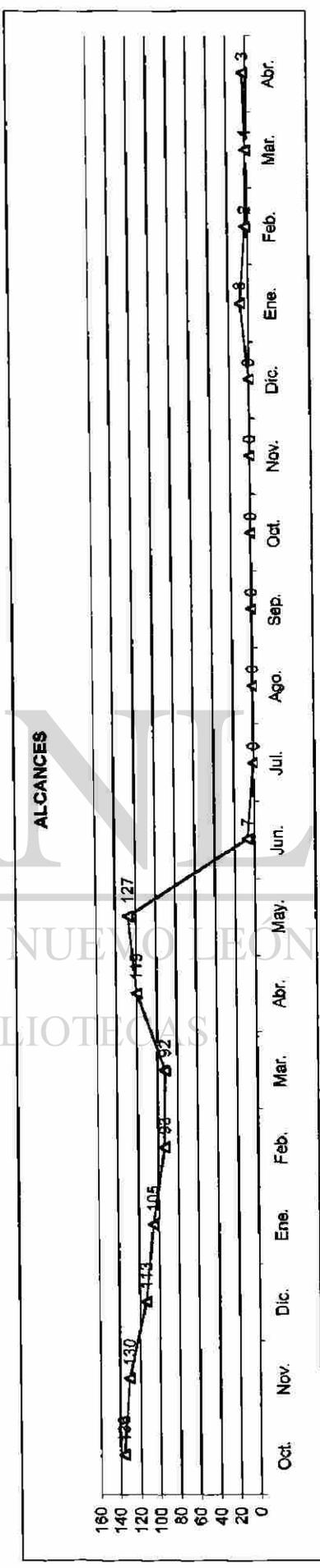
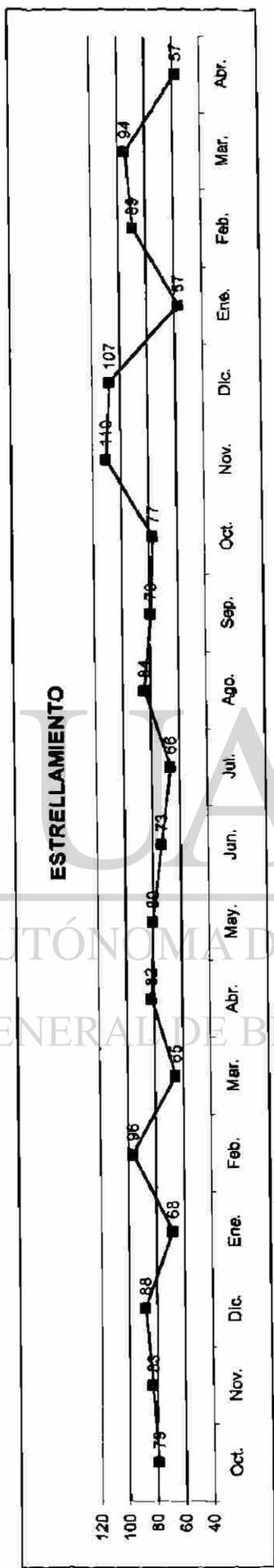
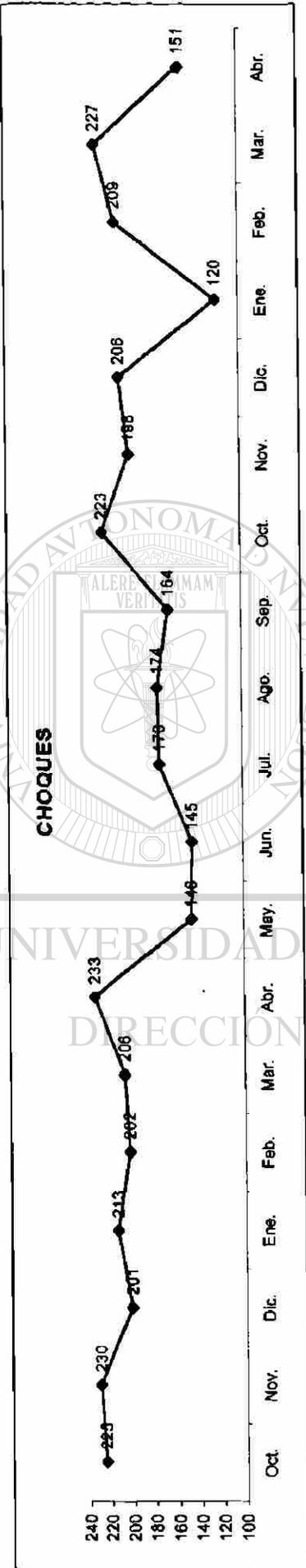
	Año de 1996			Año de 1997												Año de 1998			
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
CHOQUES	225	230	201	213	202	206	233	146	145	173	174	164	223	198	206	120	209	227	151
ESTRELLAMIENTO	79	83	88	68	96	65	82	80	73	66	84	79	77	110	107	57	89	94	57
ALCANCES	136	130	113	105	93	92	119	127	7	0	0	0	0	0	0	8	2	1	3
ATROPELLOS	16	12	12	8	11	14	16	18	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1
CAIDA DE VEHICULO	3	6	5	6	5	4	7	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
VOLCADURAS	2	2	3	1	1	2	3	4	3	5	1	3	3	0	4	3	7	4	1
OTROS	46	43	47	28	30	39	40	53	14	14	4	4	7	3	4	8	6	11	6
TOTAL	507	506	469	429	438	422	500	429	246	258	263	250	310	311	321	204	313	337	219

	Año de 1996			Año de 1997												Año de 1998			
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
OTROS DATOS	94	114	93	89	86	111	77	78	33	42	39	39	36	32	30	81	63	64	48
TOTALES	301	301	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	256	256	256	256
MUERTOS	0	0	2	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
TOTALES	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
ACCIDENTES POR EBRIEDAD	25	17	25	22	27	21	18	27	20	14	16	17	13	18	21	23	28	33	14
TOTALES	67	67	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	98	98	98	98

**GRAFICA DE ACCIDENTES REGISTRADOS EN GARZA GARCIA, N.L.
OCTUBRE DE 1996 a ABRIL DE 1998**

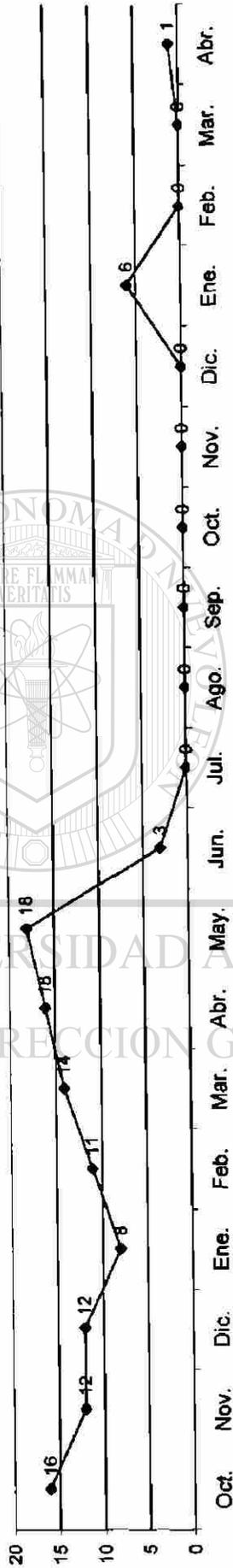


ESTADISTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE

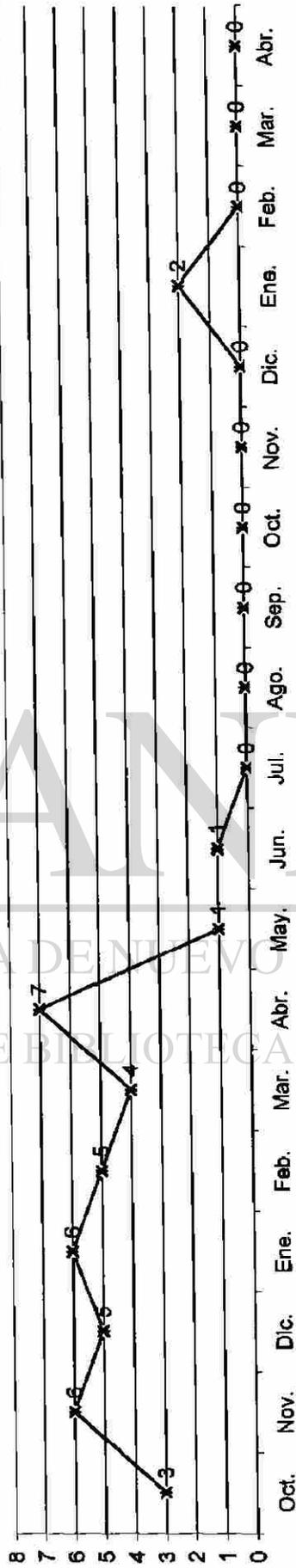


ESTADISTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE

ATROPELLOS

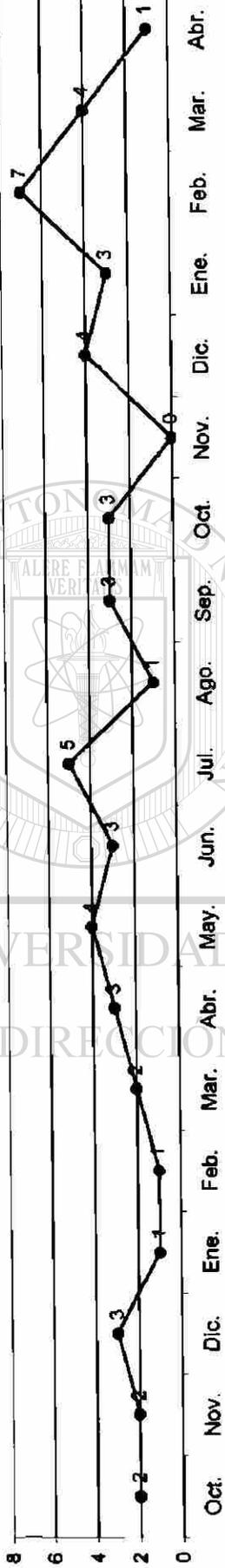


CAIDA DE VEHICULO

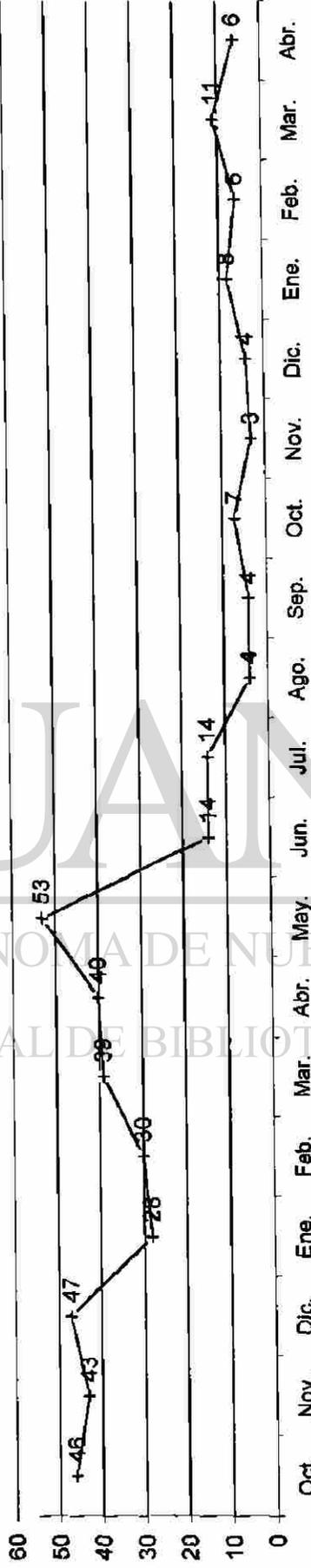


ESTADISTICA INDIVIDUAL POR TIPO DE ACCIDENTE

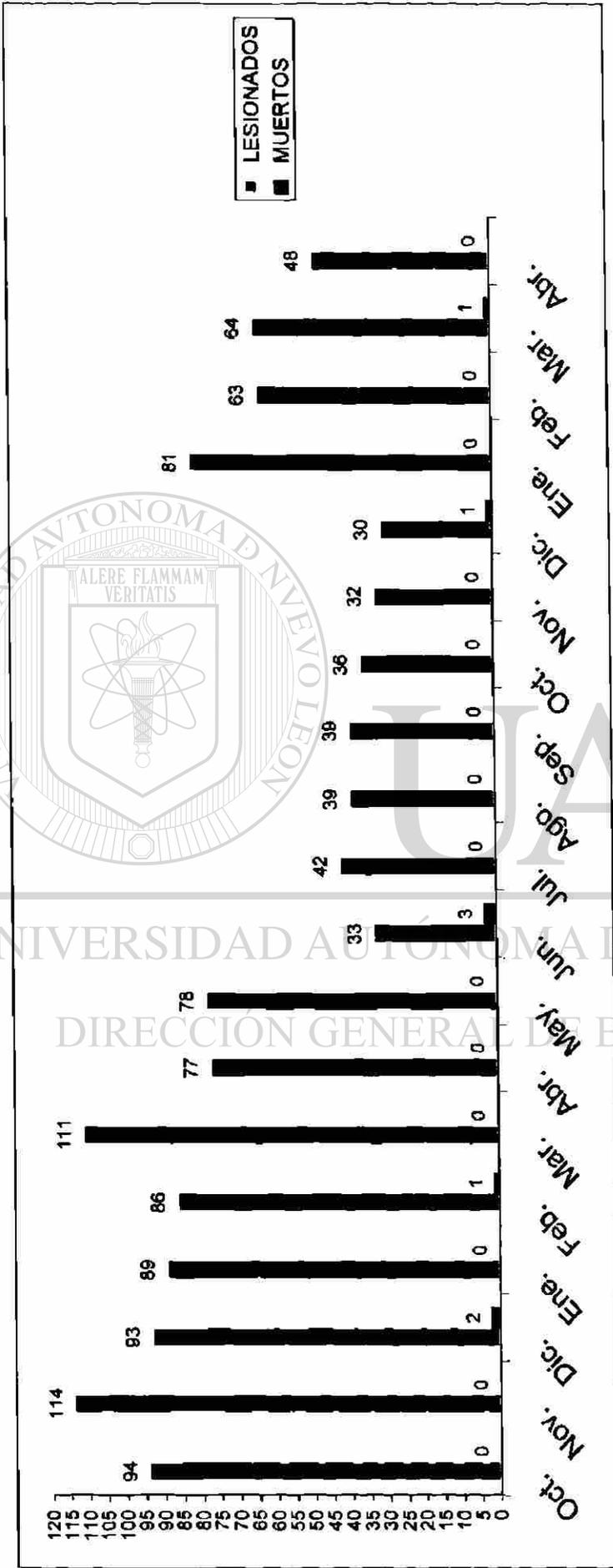
VOLCADURAS



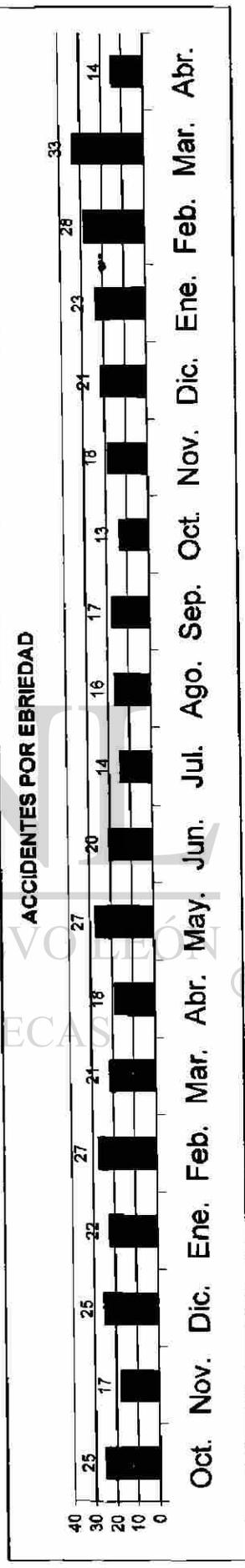
OTROS



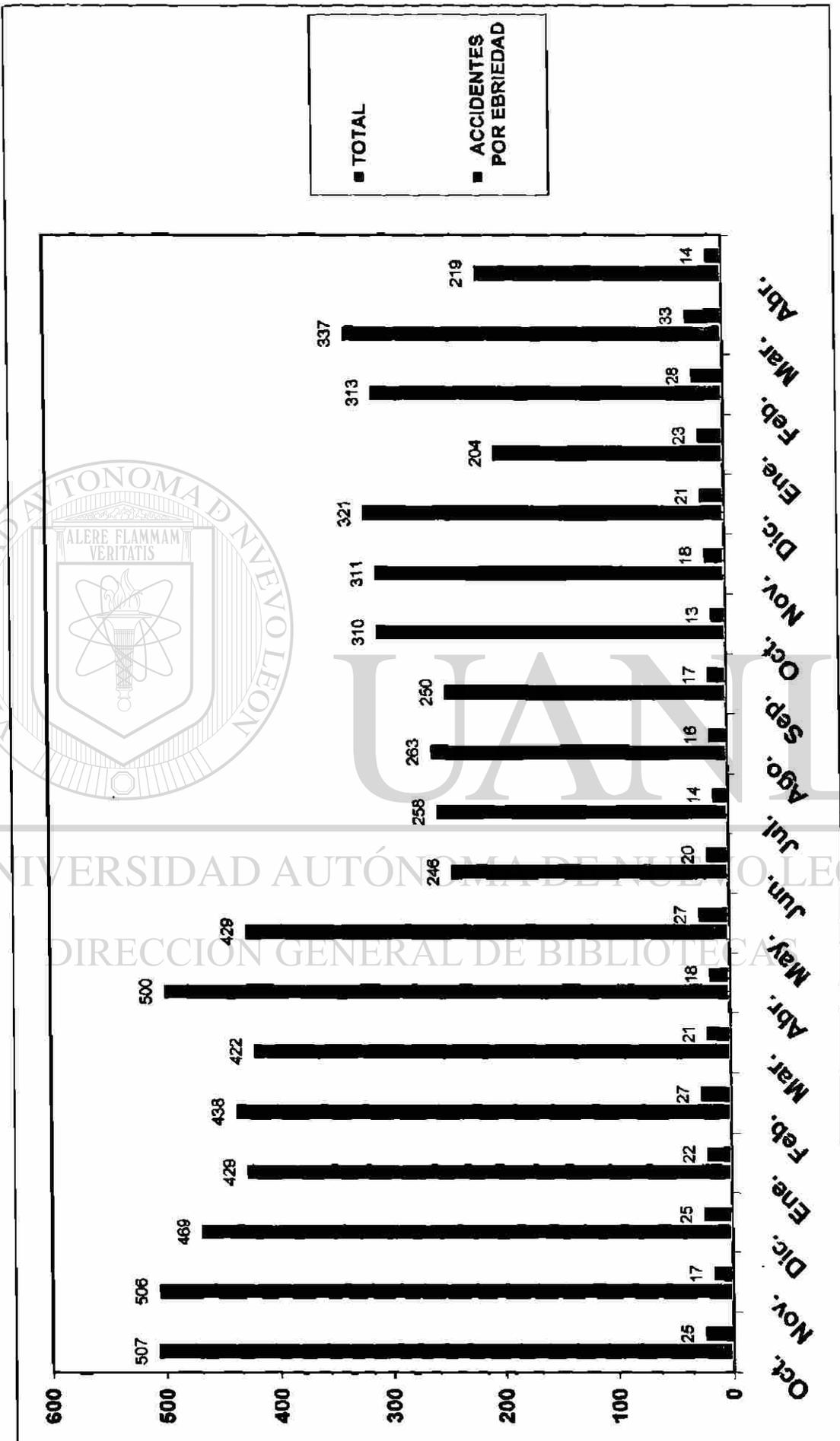
GRAFICA DE LESIONADOS Y MUERTOS EN ACCIDENTES VIALES DE OCT. '96 a ABR. Del '98



ACCIDENTES VIALES OCURRIDOS POR EBRIEDAD DEL CONDUCTOR



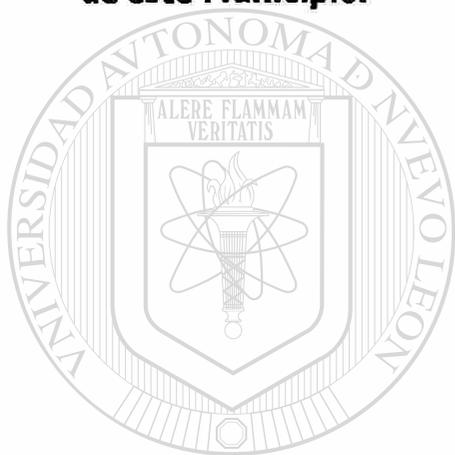
GRAFICA DE ACCIDENTES POR EBRIEDAD CON RESPECTO AL TOTAL REGISTRADO



Análisis de las estadísticas del Municipio de Guadalupe, Nuevo León

Este Municipio maneja sus estadísticas en forma general ya que no hace una clasificación de los accidentes por su tipo, sino que solamente lleva un conteo de la cantidad total por cada mes. Así mismo solo reporta la cantidad de lesionados y muertos sin especificar el caso de accidentes que ocurrieron por ebriedad del conductor.

Enseguida se presentan los reportes estadísticos y sus graficas de este Municipio.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

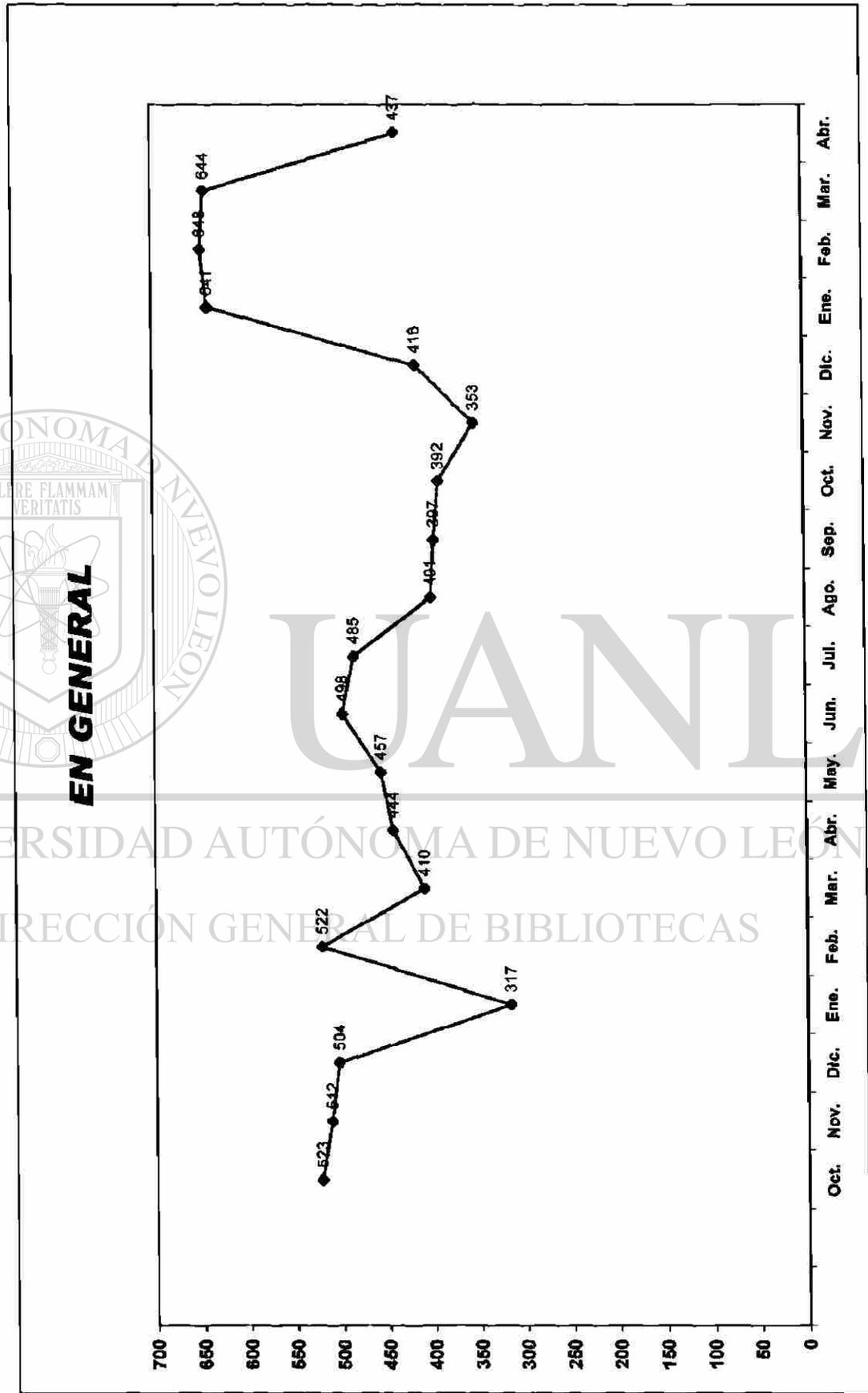
ACCIDENTES VIALES REGISTRADOS EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE, N.L.

Reporte mensual de Octubre de 1996 a Abril de 1998

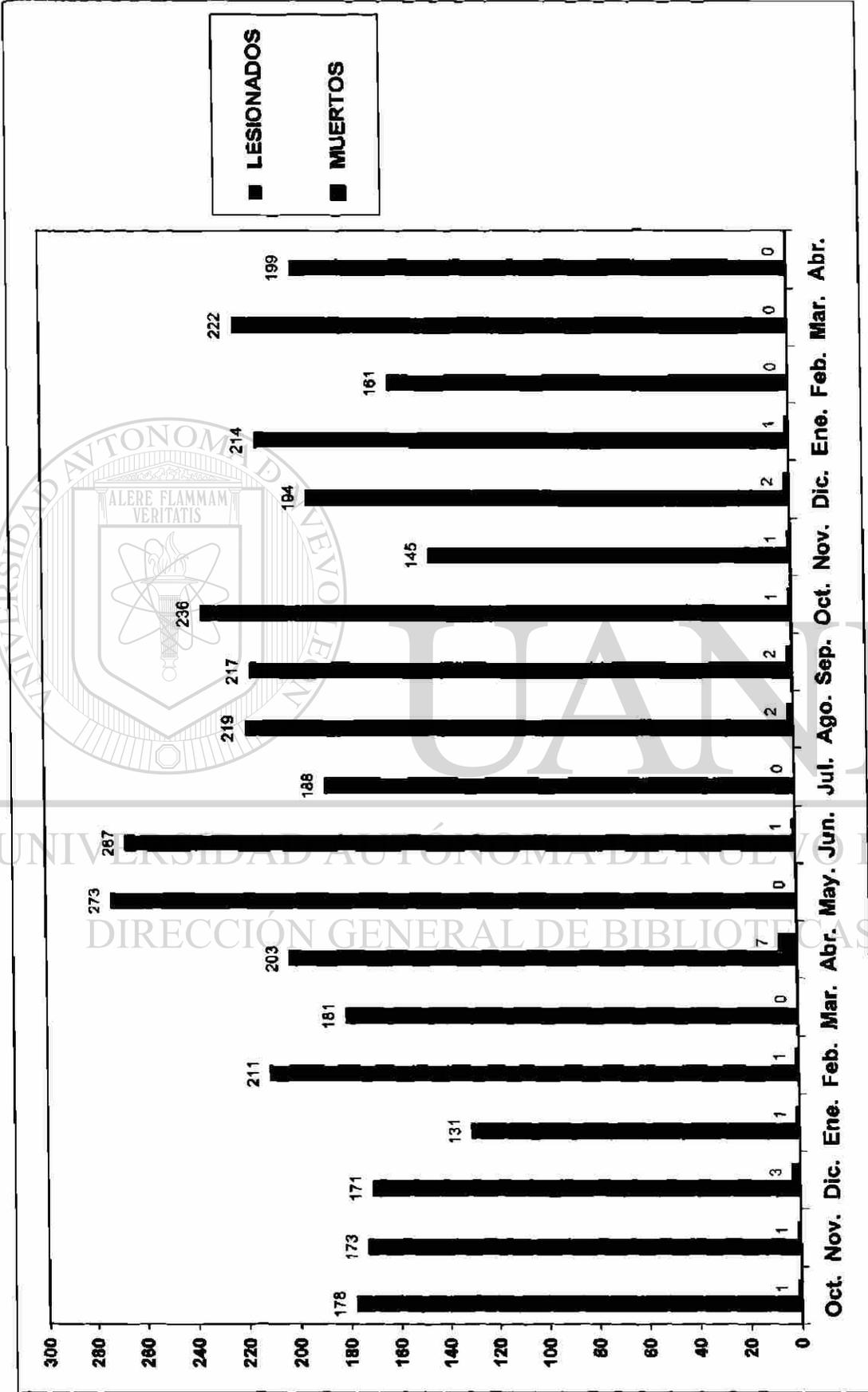
Tipo de Accidente	Año de 1996			Año de 1997												Año de 1998			
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
EN GENERAL	523	512	504	317	522	410	444	457	498	485	401	397	392	353	416	641	648	644	437
TOTALES	523	512	504	317	522	410	444	457	498	485	401	397	392	353	416	641	648	644	437

OTROS DATOS	Año de 1996			Año de 1997												Año de 1998			
	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.
LESIONADOS	178	173	171	131	211	181	203	273	267	188	219	217	236	145	194	214	161	222	199
TOTALES	522													2465					796
MUERTOS	1	1	3	1	1	0	7	0	1	0	2	2	1	1	2	1	0	0	0
TOTALES	5													18					1

**GRAFICA DE ACCIDENTES REGISTRADOS EN GUADALUPE, N.L.
OCTUBRE DE 1996 a ABRIL DE 1998**



GRAFICA DE LESIONADOS Y MUERTOS EN ACCIDENTES VIALES DE OCT. '96 a ABR. Del '98

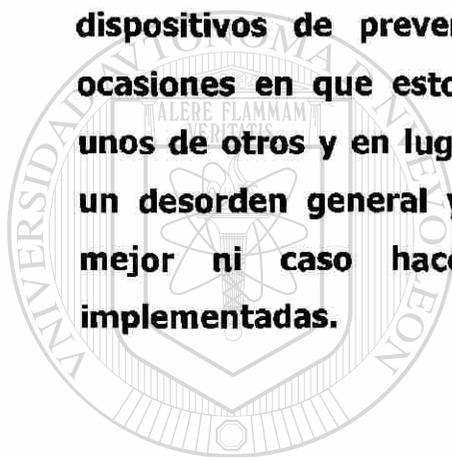


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 ALERE FLAMMAM VERITATIS
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Como se puede observar, en este estudio de las estadísticas de los Municipios que tomamos como muestra para la investigación, podemos ver reflejado, que si bien es cierto, hoy en día tenemos un Reglamento de Tránsito que está homologado, las estadísticas, dejan mucho que pensar, pues no llevan la misma temática para su elaboración y ello no nos permite realmente saber como se encuentra el problema de los accidentes de tránsito e incluso no se puede llegar a implementar una verdadera Política Criminológica, pues no llegamos a saber y a entender exactamente por que ocurren los accidentes, cual es el factor principal que interviene en dicho accidente, exactamente cual es el cruce, calle o avenida en que mas accidentes se presentan, en fin, todo aquel dato que nos pudiera ayudar a implementar una estrategia efectiva para prevenir los accidentes y saber exactamente en cada uno de los Municipios como se puede hacer para reducir la incidencia de estos, ya que como lo vimos anteriormente; Monterrey clasifica los accidentes en: Choques, atropellos, volcaduras, caída de vehículo, alcances, estrellamiento, vehículos de motor estacionados y "otros"; En Garza García, los clasifican de una manera similar solo que sin incluir el dato de los vehículos de motor estacionados, en cambio San Nicolás, solo menciona los choques, estrellamientos, atropellos y "otros", cuando en Guadalupe, no se hace ni la mas mínima clasificación del tipo de accidente y ni siquiera podemos saber de estos cuantos ocurrieron por ebriedad del conductor, pues aquí la estadística los menciona en general. Algo que también llama la atención es la clasificación de "otros" pues este no nos dice nada, y si que el numero de accidentes que se encuentran en esta clasificación es digna de tomarse en cuenta, pues en algunos meses alcanza la cifra de hasta 57 y no sabemos exactamente a que se refiere, es decir puede tratarse de

cualquier cosa que haya ocurrido en la vía pública y que lo estamos anexando como un accidente de tránsito, cuando en realidad se refiere tal vez a otro tipo de cosas, y decimos esto por que en ningún caso se especifica exactamente de que se trata.

Como ya lo hemos visto, es importante que se analice muy bien esto que apuntamos, para que a futuro se puedan "homologar" también las estadísticas, es decir, que estas formen parte de una "central de datos" que nos permita conocer a detalle cada una de las situaciones en particular, y que a nivel estatal se puedan implementar dispositivos de prevención de accidentes de tránsito, pues hay ocasiones en que estos son aplicados en forma muy desvinculada unos de otros y en lugar de obtener buenos resultados encontramos un desorden general y el ciudadano, llega el momento en que ya mejor ni caso hace de las medidas preventivas que son implementadas.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO SEIS

ASPECTOS JURÍDICOS EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS

En los capítulos que anteceden a este, hemos dejado claro el matiz criminológico que se le quiere dar a esta investigación, pero es importante valorar los aspectos jurídicos relacionados con los accidentes de tránsito de vehículos, pues con ello podemos en todo caso hacer nuestras oportunas propuestas para la verdadera *prevención* de los mismos, pues como el mismo nombre lo indica es de "Delitos provocados por los accidentes de tránsito" y al mencionar "Delitos" ya nos estamos refiriendo al plano jurídico, es por ello que se ha dejado un capítulo especial para este tema, en el cual se hará un análisis de los mismos.

6.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE DERECHO PENAL.

Dentro de este capítulo no pueden faltar las definiciones de los conceptos que se utilizan en términos jurídicos, esto es, con la finalidad de hacer una valoración más efectiva, por tal motivo la primera definición de la que partiremos es de la de "*Derecho Penal*".

" Derecho Penal, es el conjunto de normas jurídicas de derecho público interno, que definen los delitos y señalan las penas o medidas de seguridad aplicables para lograr la permanencia del orden social"
(52)

Sáinz Cantero (53), define el Derecho Penal como **"el sector del ordenamiento jurídico que tutela determinados valores fundamentales de la vida comunitaria, regulando la facultad estatal de exigir a los individuos comportarse de acuerdo con las normas y de aplicar penas y medidas de seguridad a quienes contra aquellos valores atente mediante hechos de una determinada intensidad"**.

Podríamos seguir enumerando algunos otros autores con relación a esta definición, pero con estas dos basta para observar que el **Derecho Penal** protege los más preciosos bienes y que es el Estado quien puede imponer la pena prevista cuando se transgrede la salvaguarda de estos valores, esto con el objeto de lograr la convivencia social y por ende el bien común de toda sociedad sin importar raza, sexo o clase social, etc., y es que desde que la sociedad existe, el hombre ha conocido el fenómeno de la criminalidad (conjunto de delitos), ya que esta es una constante de la vida social. Puede, en todo caso, cambiar la naturaleza de la misma con el paso del tiempo, pero está presente en toda sociedad.

Son características del fenómeno criminal (54): su **permanencia** (es tan antiguo como el hombre) y su **actualidad** (el aumento vertiginoso en todos los países del mundo hace que hoy la criminalidad haya dejado de ser un fenómeno residual para convertirse en un fenómeno político que los poderes públicos se esfuerzan en resolver)

(52) Pavón Vasconcelos, F., *Manual de Derecho Penal Mexicano*, Ed. Porrúa, S.A., México 1974, parte general, p. 11

(53) Sáinz Cantero, José A., *Lecciones de Derecho Penal, parte general*, Bosch, Casa Editorial, S.A., Barcelona, 1982, pp. 6,7 y 8

(54) J. Pradel, *Droit Penal* tomo I, 1977, pp. 2 y ss.

6.2 LA CONDUCTA, EN EL DERECHO PENAL.

En el capítulo uno mencionamos las definiciones de Delito, Conducta y Conducta antisocial, por lo tanto no serán repetidas en este apartado, aunque, siguiendo el orden de ideas es importante mencionar que en el caso de "delito" cuando dimos la definición e hicimos el desglose de cada uno de los vocablos empleados en la misma, se habló de la acción, la cual si explicaremos por así convenir en la presente investigación, y es que la "*acción*" como ya se decía "puede ser una conducta pasiva o activa del sujeto, misma que puede ser por acción o por omisión" y con ello constituir un delito.

Por tanto, "El delito" independientemente de cual sea requiere del ser humano y por consiguiente es necesario que se lleve a cabo mediante una "*Conducta Humana*", sin ella no puede pensarse en que se complementen los demás elementos del delito (tipicidad, antijuridicidad y culpabilidad).

En el Derecho Penal, la conducta puede ejecutarse haciendo lo prohibido o dejando de hacer lo exigido. Por eso se denominan delitos por acción (comisión) cuando se viola una norma prohibitiva y, delitos por omisión cuando se viola una norma preceptiva. ⁽⁵⁵⁾

En los accidentes de tránsito, según nuestra forma de pensar, la conducta del ser humano es muy importante, ya que de esta depende en mucho el hecho de que se presente o no un accidente de tránsito de vehículos; por ejemplo, el Reglamento de Tránsito de Monterrey ⁽⁵⁶⁾ señala en su artículo 40, fracción I; *queda prohibido conducir cuando sus facultades físicas o mentales se encuentran alteradas por el influjo de bebidas alcohólicas, drogas, estupefacientes o medicinas,etc.,*

(55) González Quintanilla, José A, Derecho Penal Mexicano, Editorial Porrúa, México 1993, p.176.

(56) Op. Cit. p. 20

esta conducta, que ya de por sí constituye una falta de tipo administrativo, puede en otro caso considerarse como delito, cuando por no haber acatado este ordenamiento se comete ahora un delito como puede ser: Daño en propiedad ajena, lesiones u homicidio, según sea el caso, lo que a su vez pudo haberse evitado de no haber conducido en esas condiciones.

6.3.- CLASIFICACIÓN DE LOS DELITOS SEGÚN EL CÓDIGO PENAL.

Los delitos pueden ser clasificados de muy diversas formas, para lo cual daremos la clasificación sólo de los delitos que tienen relación con los accidentes de tránsito de vehículos, ya que el punto central del tema que nos ocupa así lo requiere.

En primer lugar el Código Penal vigente de nuestro Estado nos da la clasificación del delito en razón de la forma de la conducta, la cual, como ya lo hemos mencionado anteriormente es por "*Acción*" y por "*Omisión*", Artículo 13, es decir, por "*hacer o dejar de hacer*", lo que puede en un momento dado hacer que se realice la conducta dañosa.

Luego menciona la clasificación de los delitos por el tiempo de duración de la conducta, Artículo 14, los cuales pueden ser:

- ***Instantáneo:*** cuando en su consumación se agotan todos sus elementos constitutivos.
- ***Permanente:*** si su consumación se prolonga por tiempo indeterminado.
- ***Continuado:*** cuando hay unidad de propósito, pluralidad de acciones e identidad de lesión jurídica y sujeto pasivo.

El Código Penal también nos da la clasificación del delito por su culpabilidad, de tal manera que puede ser por:

- **Dolo:** Obra con dolo el que intencionalmente ejecuta u omite un hecho que es sancionado como delito. Artículo 27.
- **Culpa:** Obra con culpa quien realiza el hecho legalmente descrito, por inobservancia del deber de cuidado que le incumbe de acuerdo con las circunstancias y sus condiciones personales, como imprevisión, negligencia, impericia, falta de reflexión o de cuidado. Así mismo en el caso de representarse el hecho como posible y se conduce en la confianza de poder evitarlo. Artículo 28.
- **Preterintencional:** Obra preterintencionalmente, cuando por la forma y medio de ejecución se acredite plenamente que el resultado excedió el propósito del activo. Artículo 29.

6.4. - DELITOS CULPOSOS Y DELITOS DOLOSOS.

De lo anterior se desprende que de acuerdo al estudio que se haga de los efectos delictivos que se producen con motivo del tránsito de vehículos estos pueden ser "*Delitos Culposos*" o "*Delitos Dolosos*".

A). - *Los Delitos Culposos*, son los que más relacionados están con los accidentes de tránsito de vehículos. "*Culpa*", según Jiménez de Asúa, es la producción de un resultado típicamente antijurídico (o la omisión de una acción esperada), por la falta de deber de atención y previsión, no sólo cuando ha faltado al autor, sino cuando la esperanza de que no sobrevenga ha sido fundamento decisivo de las actividades del autor (o de sus omisiones) que se producen sin querer el resultado antijurídico (o lo injusto de la inacción) y sin ratificarlo. (57)

(57) Jiménez de Asúa, Luis. Tratado de derecho Penal, tomo V, p. 841.

Es decir, que "una persona tiene la culpa cuando actúa de tal manera que por su negligencia, su imprudencia, su falta de atención, de pericia, precaución o por su falta de cuidados, se produce una situación de antijuridicidad típica no querida directamente ni consentida por su voluntad, pero que el agente previó o pudo prever y cuya realización era evitable por el mismo" (58).

Estos delitos llamados también *Imprudenciales*, son cometidos, en el caso de la conducción de vehículos, por obrar imprudencialmente o con negligencia o falta de cuidado, ya que la conducta del individuo en este caso particular, depende del conocimiento (pericia al manejar) y de las condiciones (mecánicamente hablando) del vehículo en sí y que ésta conducta puede ser dañosa aunque no se tenga la intención precisamente de cometer el ilícito.

Significa *negligencia*, cuando aún conociendo el estado mecánico del vehículo; es decir su funcionamiento es irregular o tiene irregularidades en las partes que componen el vehículo y esto lleva a un manejo defectuoso y no obstante, a ello el individuo se atreve a manejarlo ya sea por necesidad o por "confianza", por consiguiente recaerá en una conducta de negligencia del sujeto activo que con su vehículo causa un delito; puesto que el propietario de todo vehículo debe de efectuar revisiones mecánicas para asegurar el buen funcionamiento del mismo y el no hacerlo, volvemos de nueva cuenta a observar que se trata de una negligencia por parte del propietario del mismo, es importante mencionar que en este caso no estaremos hablando de "*un accidente*", sino de un delito imprudencial o culposo, precisamente por "La Culpa" del sujeto activo.

(58) Informe 1977, Tribunal Colegiado del Octavo Circuito, p. 392.

El artículo 28 de nuestro Código Penal menciona que *"obra con culpa quien realiza el hecho legalmente descrito, por inobservancia del deber de cuidado que le incumbe de acuerdo con las circunstancias y sus condiciones personales, como imprevisión, negligencia, impericia, falta de reflexión o de cuidado. Así mismo en el caso de representarse el hecho como posible y se conduce en la confianza de poder evitarlo"*.

(59)

Este precepto es muy claro y es que si el sujeto activo, por ejemplo, sabe que su vehículo tiene un mal funcionamiento y aún así él se atreve a manejarlo por "la confianza" que el mismo tiene para consigo mismo y para con su vehículo y en el camino ese defecto se presenta "sin preverlo"; o sabe que tiene el defecto y cree que en caso de presentarse puede dar "solución" o controlar el problema y por lo inesperado no lo puede controlar, se estará frente a un delito culposo.

Partiendo de la letra de la ley, se puede concluir que si el sujeto prevé y no acepta el resultado, se está actuando fuera del ámbito del dolo, pues en éste hay la aceptación del resultado.

Si existe previsión sin aceptación, por que se confía en la no-producción de él y, sin embargo, se culmina en el resultado dañoso, la conducta no será dañosa sino culposa y encontraremos en ello el porqué de la distinción entre la llamada culpa consciente o con previsión, y la inconsciente, en que debiéndose prever, no se previó, violándose en ambos casos el deber de cuidado.

Una característica constante de la culpa es la *"violación de un deber de cuidado"* ya sea por falta de previsión de lo previsible o por la violación al deber de cuidado habiéndose previsto, pero confiando en que el resultado no se produzca, es decir; la conducta viene a ser la causa, el resultado efecto y la presencia de esto implica que no se actuó con el debido cuidado.

(59) Código Penal y de Procedimientos Penales del Estado de Nuevo León, 2002. Editores Lazcano Garza, 7ª ed. México. p. 8

B). - El Delito Doloso: Según el Diccionario de Derecho⁽⁶⁰⁾; Dolo Penal, significa "voluntad consciente de cometer un acto delictivo".

Nuestro Código Penal en su artículo 27 dice *"Obra con dolo el que intencionalmente ejecuta u omite un hecho que es sancionado como delito por este código."* ⁽⁶¹⁾

Por consecuencia, observamos, que en el ámbito penal, el dolo está representado por el estado de animo, el deseo y el propósito de cometer una acción que se sabe que es antijurídica, injusta o por lo menos ilegal.

Por ende, los elementos del dolo son *"la consciencia y la voluntad"* de llevar a cabo un hecho ilícito contrario a derecho y con relación a esto; Raúl Carrancá y Trujillo en su obra de Derecho Penal Mexicano ⁽⁶²⁾ nos dice: "Elementos constitutivos del dolo son, en todo caso, la previsión del resultado ilícito o sean de las consecuencias de la acción y la voluntad de causación o decisión de producir el resultado. En suma, elementos intelectuales y emocionales".

Estaremos frente a los Delitos Dolosos resultantes del tránsito de vehículos, cuando la conducta del agente activo está encaminada a producir un daño al saber (estar consciente) de que está violando las disposiciones relativas al tránsito. Por ejemplo, las respectivas Secretarías de Vialidad y Tránsito de los Municipios, marcan con sus señalamientos respectivos, el sentido de las calles, caminos, carreteras y/o avenidas y si el conductor de un vehículo viola dicha disposición sabiendo certeramente el sentido de la misma y atropella a un peatón produciéndole lesiones o aún más la muerte, esta conducta

(60) De Pina, Rafael, De Pina Vara, Rafael, Diccionario de Derecho, Ed. Porrúa, 24ª edición, 1997, p. 256.

(61) Op. Cit. p. 8

(62) Carrancá y Trujillo, Raúl. Derecho Penal Mexicano, parte general, tomo I, Ed. Porrúa, p. 238

será dolosa, ya que, es de su pleno "conocimiento" el sentido de la misma y por lo tanto sabe también que viola el Reglamento de Tránsito y además, está consciente del peligro que implica, circular en contra de los demás vehículos que sí se desplazan correctamente, y por consecuencia sabe el riesgo que pueden correr los peatones que al caminar con cierto grado de confianza por la calle por suponer que todos los vehículos circularán según los señalamientos establecidos, y los peatones cruzarán o transitarán con la confianza de que los vehículos también respetarán esos señalamientos.

Otro ejemplo para observar la diferencia entre el Dolo y la Culpa es el caso de la conducción de vehículos de motor en estado de ebriedad y es que en opinión de algunos penalistas, no debe considerarse como imprudencial (culposo) o accidental el hecho delictuoso cometido por una persona que conduzca un vehículo en estado de ebriedad, ya que no se considera "imprudencia o negligencia" la situación de que un individuo consuma bebidas alcohólicas y sabedor éste, de que le ocasionará un estado de inconsciencia parcial o total en algunos casos y se dispone, a pesar de esto, a conducir un vehículo y que puede en todo momento ser peligroso, ya que el haber consumido ese alcohol le mermará sus facultades tanto físicas como mentales.

En este caso la Ley Penal promueve el aspecto *preventivo y el represivo* ya que reprime el hecho de que un individuo cometa el delito (daño en propiedad ajena, lesiones, homicidio, etc.) cuando éste ha ingerido (conscientemente) bebidas embriagantes así como alguna droga que altera el comportamiento del hombre y lo reprime precisamente al hacer más severa la sanción si éste ha sido efectivo como consecuencia de ese estado de intoxicación que presenta. (63)

(63) Véase el Art. 16 Bis, fracc. II. p. 4

Caso contrario cuando ese estado es obra de inconsciencia o involuntaria o accidental, la Ley Penal es preventiva ya que solo se hará acreedor de una medida preventiva para rehabilitación o curación. (64)

Cuando es accidental o involuntario este estado de intoxicación puede considerarse como una causa excluyente de responsabilidad, puesto que no hay la consciencia, hay ausencia de intención por lo tanto no hay dolo. Pero si esta conducta de intoxicación es llevada voluntariamente y no accidental, debe considerarse como una circunstancia agravante de responsabilidad, en virtud de que el sujeto activo tiene posibilidad de evitar la comisión del delito absteniéndose de conducir el vehículo, sabiendo éste que las facultades físicas en su persona están disminuidas y pudiendo prevenir y evitar así mismo una conducta peligrosa no lo hace, ello implicara entonces una conducta Dolosa.

Nuestro Código Penal menciona en su artículo 27 (65) que "*obra con dolo el que intencionalmente ejecuta u omite un hecho que es sancionado como delito por este código*".

González Quintanilla (66) dice que de este artículo se obtiene el dato relativo a que el dolo es voluntad de contenido típico, pues en el caso de la aceptación, cuando se prevé y se acepta, debe entenderse que hay voluntariedad del resultado si éste llega a producirse. De la propia letra de la ley sigue diciendo González Quintanilla, se obtienen las direcciones básicas del dolo, a saber: El directo, en el que se quiere el resultado y el eventual en el que se acepta.

(64) Ídem Art. 22 y 23 p. 7

(65) Id. p. 8

(66) González Quintanilla, José Arturo. Derecho Penal Mexicano, Editorial Porrúa, 1993, 2ªed. p. 317.

6.5.- GRAVEDAD DE LA CONDUCTA SEGÚN EL TIPO DE VEHÍCULO QUE SE CONDUCE.

En este apartado queremos mencionar la gran diferencia que hay con relación a los delitos que son causados con vehículos particulares, frente a los que son causados por los conductores de vehículos del Servicio Público. La diferencia, más que en el tipo de delito, es en la penalidad alcanzada, pues tanto con los unos como con los otros los delitos pueden ser: Daño en propiedad ajena, Lesiones, Homicidio, Daños a las Vías Generales de Comunicación, etc. No encontrando gran diferencia en esto pero sí en la penalidad.

A) Vehículos del servicio público.

Cuando el ilícito es causado por un vehículo del servicio público las sanciones se ven en cierta manera agravadas.

Explicemos: En el capítulo V del Código Penal vigente, que se refiere a las causas de inculpabilidad, artículo 30 fracción IX menciona

que "no es responsable: causar un daño por mero accidente, sin dolo ni culpa, ejecutando un hecho lícito con todas las precauciones debidas. Por accidente, debe entenderse una concausa puramente material que desvía el curso de la acción". (67)

Esta definición nos sirve para iniciar nuestro estudio jurídico del delito independientemente cual sea, pero que resulte como consecuencia de la conducción de un vehículo.

(67) Op. Cit. p. 10

Ahora bien en cuanto a la aplicación de las sanciones a delitos culposos menciona el artículo 66 primer párrafo, "cuando se trate de conductores de vehículos del transporte público de pasajeros o de transporte escolar, si hubo culpa grave que produzca lesiones u homicidio, se impondrá una pena de tres a diez años de prisión"⁽⁶⁸⁾

Esta situación de agravar la penalidad por el hecho de que el ilícito sea cometido por un vehículo del Servicio Público, sea tal vez, por el hecho de que la misma circunstancia de tener la responsabilidad de transportar personas y poner en peligro la seguridad física de las mismas ya que así es mencionado en el Artículo 65 fracción V que se refiere a la aplicación de las sanciones y que a la letra dice: "Con las excepciones contenidas en este código, los delitos culposos se castigarán con prisión de uno a siete años y suspensión por igual término o pérdida de derechos para ejercer profesión u oficio, según la gravedad de la culpa.

La clasificación del grado de culpa queda al arbitrio del Juez, quien deberá tomar en consideración las circunstancias generales señaladas en el artículo 47 y las que a continuación se mencionan:

Fracción V, el deber de cuidado del inculpado que le es exigible por las circunstancias y condiciones personales que el oficio o actividad que desempeñe le impongan".⁽⁶⁹⁾

Analizando éste precepto observamos como se pone principal atención al hecho de ser un vehículo del Servicio Público o Escolar y es que se supone que quien lo conduce lo hace por ser su "oficio" y esto le da cierto grado de responsabilidad para con las personas que transporta. Y aún más sí a esto ya señalado se le agrega que el responsable de la conducción del mismo se encuentra en estado de voluntaria intoxicación se le dará la calificativa de grave.

(68) Op. Cit. p.p. 19 y 20

(69) Op. Cit. p. 19

B) Vehículos de uso particular.

En el segundo párrafo del artículo 66 menciona ***"tratándose de cualquier otro conductor de vehículos, se impondrá una pena de dos a ocho años de prisión en los casos y condiciones señalados en el párrafo anterior"***, es decir para las lesiones graves u homicidio. Para el delito de Daños el artículo 71 menciona ***"si un delito de culpa es tan leve que no produce lesiones y causa solamente daños en propiedad ajena por un valor menor de siete cuotas, sólo se sancionará con una multa hasta por la misma cantidad y la reparación del daño."***

Este delito se perseguirá sólo a instancia de parte sea cual sea el monto de lo dañado". (70)

En el artículo 72 del mismo ordenamiento señala muy claramente lo anterior y dice: ***"se perseguirán a instancia de parte los delitos culposos, de lesiones y daño en propiedad ajena a que se refieren los artículos 301 y 402 de este ordenamiento". (71)***

En el artículo 301, relativo a las lesiones se menciona, que si estas no ponen en peligro la vida de un ser humano, se le impondrán en el caso específico de la fracción I ***" de tres días a seis meses de prisión o multa de una a cinco cuotas o ambas, a juicio del Juez, cuando las lesiones tarden en sanar quince días o menos y se perseguirá sólo a petición de parte ofendida. (72)***

O en el caso del artículo 402 ***" cuando por cualquier medio se cause daño, destrucción o deterioro de cosa ajena, o de cosa propia en perjuicio de un tercero, se aplicará la sanción de robo simple". (73)***

(70) Op. Cit. p. 20

(71) Op. Cit. p. 21

(72) Op. Cit. p. 96

(73) Op. Cit. p. 127

Y continuando con el segundo párrafo del artículo 72, que *aún cuando no exista perdón expreso, sea la primera vez que se procesa al acusado y cubierta la reparación del daño se sobreseerá la causa*”.

En el caso de otros delitos como puede ser el homicidio o bien las lesiones que en cierta manera son más graves que las anteriores también opera la atenuación de la pena cuando es un delito culposo y que la culpa no se encuentra agravada por conducir en estado de intoxicación voluntaria ya que así lo señala el mismo artículo 72 párrafo tercero; y, sigue diciendo el mismo párrafo; que también en el caso de que el activo hubiera huido sin causa justificada del lugar de los hechos, siempre y cuando no haya sido condenado por sentencia ejecutoriada por esta clase de delitos; una vez satisfecha la reparación del daño ante la autoridad a satisfacción del ofendido, operará el sobreseimiento por este solo hecho y se tendrá por extinguida la acción penal. (74)

Hemos visto como se marca la diferencia en, sí el delito ha sido cometido ya sea por la conducta realizada por un individuo (conductor) que pose “un vehículo de uso particular” o “un vehículo del servicio público” y que a nuestro juicio debiera en tanto operar el mismo orden de ideas para la aplicación de la sanción, ya que tan culpable es un conductor de un vehículo particular que prevé todas las condiciones de manejo como aquel “buen” conductor del vehículo del servicio público que también prevé las condiciones de manejo del mismo; o cuando en otros casos la conducta es calificada de grave porque el activo a cometido el ilícito bajo un estado de intoxicación, pues tan intoxicado puede ir el de un vehículo como el del otro. En igual sentido el daño, ya que estos podrán ser causados de la misma manera por los unos como por los otros.

(74) Op. Cit. p. 21

Tal vez esta diferenciación en todo caso el legislador la hace con relación al tamaño del vehículo, porque puede tratarse de autobuses o camiones urbanos o bien como ya lo dejamos asentado antes por ser el "oficio" ya que así lo exige precisamente la actividad que realiza el individuo y esto obviamente es un deber de cuidado que incluso está descrito en nuestro código penal vigente.

6.6 HABITUALIDAD Y REINCIDENCIA EN LOS DELITOS CON MOTIVO DEL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS

Un aspecto jurídico que por lo regular no es muy tomado en cuenta para los delitos culposos "cometidos con motivo del tránsito de vehículos" es precisamente la habitualidad y la reincidencia. Y es que la mayoría de las veces presuponemos que el ladrón, el homicida, el que atenta sexualmente, etc., si no ha sido totalmente rehabilitado o readaptado socialmente, volverá a cometer otro delito de semejante naturaleza pero, ¿qué pasa con los que han participado en un accidente de tránsito de vehículos y han lesionado, matado o dañado bienes materiales y a la vuelta de un tiempo vuelven a participar en otro accidente de la misma naturaleza?

Para poder entender más claro esto es necesario que demos las definiciones para lo cual diremos: que reincidencia según Ignacio Villalobos (75) nos dice que reincidir es volver a incidir; pero que en el sentido jurídico-penal la reincidencia se distingue del concurso de delitos, con el que tiene en común la pluralidad de infracciones cometidas por el mismo sujeto, en que "la recaída debe ocurrir después de que el delito anterior ha sido juzgado"; y sólo es digna de tomarse en consideración cuando no ha transcurrido, entre los delitos cometidos, un tiempo que impida ya relacionar ambas infracciones como datos de una especial peligrosidad del sujeto.

(75) Derecho Penal Mexicano, Ignacio Villalobos, Editorial Porrúa, 1990, 5ª ed. p. 509

La habitualidad es una forma de persistencia en el delito; es decir, el sujeto por más sanción o pena que se le haya impuesto vuelve a cometer el delito y por consiguiente desde el punto de vista criminológico podríamos decir que el sujeto es un individuo de los llamados incorregibles y si es incorregible es también un sujeto peligroso pues en cierta manera según nuestro personal parecer es un sujeto que ya no siente, que ya está "habitado" a cometer el delito, y por lo tanto es indolente, o dicho de otro modo no tiene sensibilidad hacia su semejante en quien está recayendo la conducta delictiva.

En el caso que nos ocupa es importante hacer estas valoraciones jurídicas y determinar que es lo que se hace en la práctica, pues en muchas de las ocasiones un conductor lleva a cabo un accidente de tránsito de vehículos bajo los efectos de una bebida embriagante y tal vez, en este primero sólo hubo daños en propiedad ajena, pero luego, en un segundo accidente, bajo las mismas condiciones, lesiona o mata a una persona y esto tal vez por que no se lleva el control exacto desde el punto de vista jurídico; ya que si a este sujeto que ha cometido un delito de esta índole se le retirara su licencia de conducir y no se le permitiera obtener otra, hasta que en tanto no se haya probado que el sujeto está totalmente rehabilitado en cuanto a la ingestión de bebidas embriagantes se refiere; entonces, tal vez no volverá a cometer otro delito, o bien, ese chofer llámese de taxi o de transporte urbano o particular que ha participado en un accidente y que simple y sencillamente no ha merecido una pena corporal sino solamente con la reparación del daño ha sido suficiente, probablemente, al momento de realizarse el siguiente evento habrá más daños y por que no decirlo muerte y tal vez no sólo de una sino de más personas y hasta la misma de él, entonces, ya no habrá quien repare el daño.

Según nuestro Código Penal (76) En el capítulo II de la reincidencia y habitualidad en el artículo 43 nos dice:

Hay reincidencia, siempre que el sancionado por sentencia dictada por cualquier Tribunal de la República o del extranjero, en los casos señalados en esta Ley, cometa un nuevo delito, si no ha transcurrido, desde que cause ejecutoria dicho fallo, un término igual a la de la prescripción de la pena, salvo las excepciones fijadas por la Ley

Y el artículo 45 (77) de este mismo ordenamiento en lo referente a la habitualidad nos menciona:

Se considera delincuente habitual al que, en un período no superior a los doce años, haya sido condenado por tres o más delitos de la misma naturaleza. Cuando la esencia y modalidad de los hechos cometidos, los motivos determinantes, las condiciones personales y el género de vida llevado por el agente, demostraren en él una tendencia persistente al delito.

Con respecto de la reincidencia, nos dice Ignacio Villalobos en su Derecho Penal Mexicano, (78) que en la actualidad se admiten dos clases diferentes de reincidencia: *La genérica y la específica*:

Reincidencia genérica se llama al hecho de volver a delinquir, después de que se ha dictado una condena anterior contra el mismo sujeto activo, si las dos infracciones cometidas son de naturaleza diferente; y reincidencia específica existe cuando el nuevo delito es "de la misma naturaleza" que el anterior.

(76) Véase Código Penal de Nuevo León, p. 13

(77) Ídem.

(78) Op. Cit. p. 510

Desde el punto de vista Criminológico, según nuestro criterio que hemos venido tomando en este estudio, tan peligrosa es una como la otra clase de reincidencia, pues en ambas quiérase o no se comete el delito "culposo", y el sujeto activo la mayoría de las veces se escuda en este calificativo que se le da al delito para que no sea sancionado con agravante de reincidencia y esto será tal vez la situación del por que no se suspenden licencias o permisos para conducir en el caso de los conductores de vehículos que llegan en repetidas ocasiones a cometer delitos con motivo del tránsito de vehículos y por consecuencia, tampoco es posible llevar un control riguroso de los conductores reincidentes pues en raras oportunidades se tiene el conocimiento de esta situación por parte de las Autoridades de Tránsito.

En cambio, en el caso de la habitualidad podríamos decir que es un tanto más peligrosa la conducta, desde el mismo punto de vista criminológico, pues en este caso, el conductor que en repetidas ocasiones comete delitos con motivo del tránsito de vehículos, ya no podemos considerar que ha sido "un accidente" su conducta y mucho menos "culposa", si no más bien anormalidad en el sujeto activo; anormalidad que puede ser psicológica, antropológica o social, misma que en todo caso hace suponer que éste ya no será corregido, es decir estaríamos frente a un sujeto de los llamados incorregibles, y que por consiguiente ya no necesita una pena, sino más bien una medida de seguridad y un tratamiento bien dirigido.

Anotadas estas diferencias podemos pues suponer que quien a cometido un delito por culpa, y que repita su actuación en términos y condiciones exigidos para considerarle "reincidente", es entonces, mucho más peligroso que cualquier otro sujeto que simple y llanamente ha transgredido la ley por mera culpa; y que en el caso del reincidente será obligatorio que se use un tratamiento mucho más

enérgico o de diversa naturaleza pues si ya fue sancionado en una primera vez y éste ha demostrado su despreocupación por la seguridad de los demás y vuelve a dar muestras de lo mismo "en circunstancias semejantes o con formas mentales semejantes" requiere como medida de seguridad mayor cuidado en su reeducación.

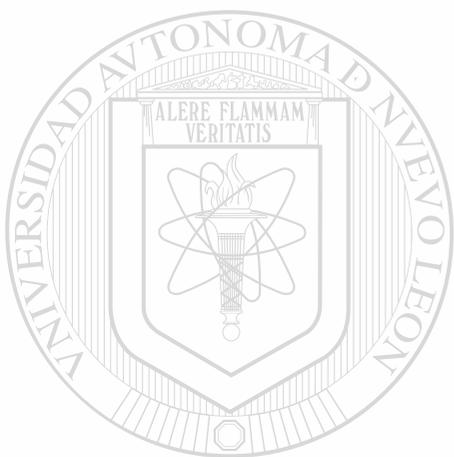
Una medida de prevención que está presente en nuestro Código Penal para el caso de la reincidencia, es la que se expone en el artículo 68 el cual dice: *Quien haya sido sentenciado por ilícitos derivados de la conducción de vehículos por más de dos veces en un lapso de tres años, será suspendido para la conducción de los mismos hasta por tres años. Si es sorprendido violando la suspensión impuesta, se le impondrá una pena no sustituible de tres días hasta un año de prisión. (79)*

Desgraciadamente esta situación en la práctica poco es llevada a cabo, esto, por no contar con un control estricto de los antecedentes de los conductores; pues se ha demostrado que el conductor que por algún motivo no tiene licencia de conducir, sea por que se le ha retirado por haber cometido una infracción a los Reglamentos de Tránsito o por el motivo del artículo anterior, éste fácilmente puede acudir a otro municipio del mismo Estado a tramitar otra licencia, y quien realiza el tramite de esta persona solo se fijará que cumpla con los requisitos previamente establecidos por esa dependencia de tránsito, entonces, éste artículo quedará como letra muerta.

En lo que se refiere a la Aplicación de las Sanciones en caso de reincidencia y habitualidad lo encontramos expresado en el Artículo 80 de este mismo ordenamiento (80), el cual dice: *A los reincidentes se les aplicará la sanción que debiera imponérseles por el último delito cometido, aumentando hasta un tercio de su duración, a juicio del juzgador. Si la reincidencia fuera por delitos de la misma especie, el aumento será hasta de los dos tercios de la duración de la pena.*

(79) Op. Cit. p. 20
(80) Ídem. p. 23

En el caso de tratarse de delitos habituales, la pena se aumentará hasta el doble de la sanción que debiera corresponderle por el delito más grave de los que hubiera cometido, sin que la sanción pueda ser superior al máximo de la señalada por la ley.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO SIETE

ACCIDENTES DE TRÁNSITO Y CONSUMO DE ALCOHOL U OTRAS SUSTANCIAS TÓXICAS

7.1 INTRODUCCIÓN

La causa, para Von Hentig (81), es un agente que determina, por su incidencia, la aparición de una nueva fuerza o de un nuevo objeto; una causa precede al efecto y es invariablemente seguida por el efecto.

Por causa criminógena se entiende, de acuerdo a la definición de Naciones Unidas, "la condición necesaria sin la cual un cierto comportamiento no se habría jamás manifestado". (82)

Para Caldwell, causa significa las condiciones antecedentes suficientes y necesarias para la producción de un determinado fenómeno. (83)

Podemos considerar también que la causa es el motivo que nos impulsa a hacer determinada cosa o bien que la causa origina algún efecto secundario, por tal motivo siempre que nos referimos a una causa es la explicación del por que se llevó a cabo algo de tal o cual forma ya sea haciendo esa explicación desde un punto de vista técnico o científico o bien simple y sencillamente en forma empírica.

(81) Citado por Rodríguez Manzanera, Luis, "CRIMINOLOGÍA". Editorial Porrúa, México 1982. P. 460.

(82) Idem.

(83) Ibídem

Desde el punto de vista criminológico y por que no jurídico es tratar de dar forma a esa cadena de eventos que llevó hacia tal situación, aunque en el aspecto jurídico sólo se quiere saber la causa mediata, en cambio en el plano criminológico es la primera causa que llevó precisamente a ese desencadenamiento como diría Rodríguez Manzanera " la causa de la causa es la causa de lo causado" (84).

En los accidentes de tránsito de vehículo sucede igual, es decir, desde que se hacen las primeras indagatorias (en el lugar del accidente) se pasa por un proceso analítico técnico (autoridad de tránsito) para determinar cual fue " la causa" de ese accidente, luego si éste pasa a mayores, es decir, que se tenga que llegar a un juicio, se tendrá que realizar el análisis ya más científico para determinar la causa del accidente, esto con la finalidad de determinar quien fue el responsable de que ese accidente de tránsito se realizara.

Ahora bien, en un accidente de tránsito de vehículos, las causas pueden ser de muy diversa naturaleza y, por consiguiente, atribuírsele al conductor, al vehículo, al camino o carretera, al peatón, etc.

Ejemplo: exceso de velocidad, estado de embriaguez, señalamientos, condiciones climatológicas, entre otras.

Este espacio hemos querido destinarlo al consumo de bebidas embriagantes y/o drogas mientras se conduce un vehículo, por considerar que esta causa provoca en gran medida que los accidentes de tránsito de vehículos se incrementen, sobre todo en días festivos, descansos laborales, días de pago o quincena, etc.

Manejar en estado de embriaguez o bajo los efectos de alguna droga es un condicionante para el accidente de tránsito, ya que merma la capacidad del conductor desde el punto de vista físico, psicológico y social, ya que dependiendo del grado en que se encuentre este estado

(84) Id. P. 461

de embriaguez, también será lo imprudencial del conductor y a mayor cantidad mayor peligro se correrá.

7.2. CONCEPTOS DE INTOXICACIÓN

Según el Diccionario de la Lengua Española, Larousse (85) Intoxicación significa introducción de un tóxico en el organismo.

Las formas de intoxicación pueden variar, las hay por mero accidente; cuando una persona en forma accidental ingiere alguna sustancia que puede incluso ser nociva para la salud o por voluntad propia que es en esta forma de intoxicación a la que nos referiremos en este punto.

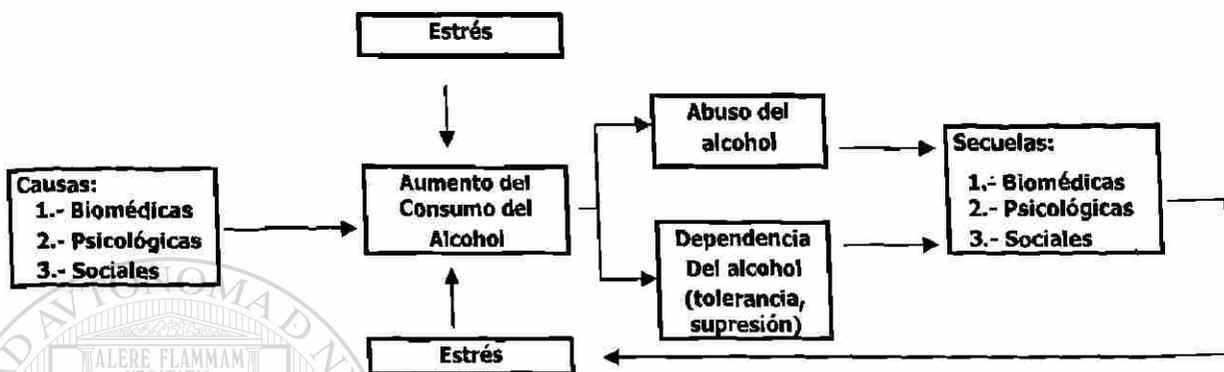
La voluntaria intoxicación puede ser por alcohol en sus diferentes presentaciones o de drogas como son: estimulantes [cocaína, anfetaminas o fármacos anfetamínicos y depresores (barbitúricos), alucinógenos (LSD, opiáceos, codeína)].

La intoxicación por medio del alcohol se llama "alcoholismo" esta forma de intoxicación tiene todas las cualidades del abuso y dependencia de sustancias. Este es progresivo, de modo tal que el alcohólico puede organizar y orientar su vida alrededor de la bebida; es de la sustancia que más se abusa.

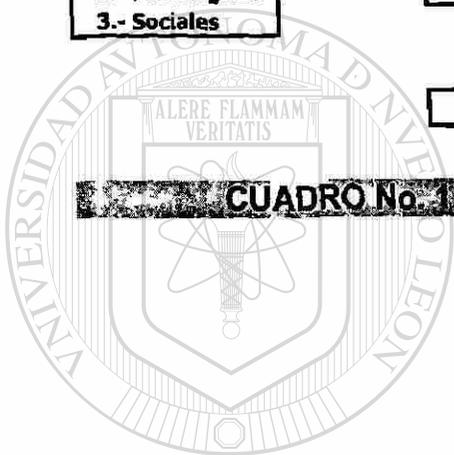
No hay una causa única del alcoholismo, el consumo incrementado del alcohol puede producir dependencias tanto psicológicas como físicas que da por resultado diversas secuelas biomédicas, psicológicas y sociales; como pueden ser: cirrosis, depresión, problemas matrimoniales y del trabajo. Así mismo estas secuelas producen estrés y culminan en mayor ingestión alcohólica,

(85) Ediciones Larousse, S.A. de C.V., México 1994, p.372

dependencia ulterior y secuelas adicionales, con lo que el círculo vicioso prosigue. (86)



CUADRO No. 1. MODELO CONCEPTUAL DEL ALCOHOLISMO



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

(86) Howard H. Goldman, *Psiquiatría General*, Editorial El Manual Moderno, 2ª ed. México, 1989 p. 303

SECUELAS DEL ALCOHOLISMO

BIOMÉDICAS:

Aumento del riesgo de cáncer (boca, faringe, laringe, esófago, hígado, páncreas).

Cardiopatía.

Cirrosis

Convulsiones.

Defectos del Nacimiento.

Deficiencia nutricional, en especial de vitaminas (tiamina, folato).

Degeneración cerebelosa.

Delirium tremens.

Demencia.

Disfunción sexual (impotencia, amenorrea)

Esofagitis.

Fracturas óseas

Gastritis.

Hematoma subdural.

Hepatitis.

Hígado graso.

Hipertensión.

Hipertensión portal.

Hipotiroidismo.

Intoxicación.

Lagunas mentales.

Miopatía.

Neumonía.

Neuropatía.

Neuropatía periférica.

Pancreatitis.

Síndrome de Korsakoff.

Síndrome de Wernicke.

Tuberculosis.

Várices esofágicas.

PSICOLÓGICAS:

Alucinosis.

Ansiedad.

Crisis de ira.

Consumo de otras sustancias.

Dependencia.

Depresión.

Deseo invencible de ingerir alcohol.

Ideación suicida.

Negación.

Paranoia.

Remordimientos.

Soledad.

SOCIALES:

Accidentes automovilísticos.

Aislamiento social.

Problemas económicos.

Problemas familiares (problemas matrimoniales, abuso de los niños).

Problemas legales.

Problemas vocacionales.

Refugio inadecuado.

CUADRO No. 2 "SECUELAS DEL ALCOHOLISMO" (87)

(87) Howard H. Goldman, *Psiquiatría General*, Editorial El Manual Moderno, 2ª ed. México, 1989 p. 303

Calderón Narváez (88) nos da la clasificación de acuerdo a la forma de beber:

Alcohólico: Es el individuo incapaz de detener la ingestión de alcohol una vez iniciada o incapaz de abstenerse de beber.

Bebedor excesivo: Es el que consume alcohol en forma habitual (más de tres veces por semana), la dependencia sociocultural o psicopatológica, es aquella en la que se bebe más de 100 mililitros de alcohol absoluto (más de un litro de vino, más de un cuarto de bebidas espirituosas, más de dos litros de cerveza, etc.) en un lapso de 24 horas o presenta 12 o más estados de embriaguez en un año, con algún grado de incoordinación motora.

Bebedor moderado: Es el que bebe en forma habitual menos de 100 mililitros de alcohol absoluto en un día o presenta menos de 12 estados de embriaguez en un año.

Abstinentes: Es el individuo que no bebe alcohol, o que lo hace hasta 5 veces en un año en forma moderada.

La clasificación médica según la concentración de alcohol en la sangre se da en seis etapas a saber:

PRIMERA: (subclínica); Un miligramo de alcohol por centímetro cúbico de sangre. No hay alteración, solamente exaltación de las funciones intelectuales; el individuo se siente eufórico, con bienestar general, alegre, le brillan los ojos, la piel esta caliente y húmeda, pulso rápido, locuacidad inagotable, fuerza física aumentada, se cree capaz de realizar grandes proezas y afrontar grandes peligros. La excitación genital se despierta; el mas reservado o tímido se vuelve galante, atrevido, es generoso.

(88) Guillermo Calderón Narváez, "Alcoholismo y Delincuencia Juvenil, Revista Mexicana de Prevención y Readaptación Social, No 2, Mayo de 1972. México. p.37.

SEGUNDA: (estimulación); De uno a 1.5 miligramos de alcohol por centímetro cúbico de sangre. Es una exaltación de la primera; algunos individuos se encolerizan por cualquier causa, discuten y en ocasiones, se entregan a la violencia, otros lloran por insignificancias y hablan de fracasos y traiciones.

TERCERA (confusión); dos a tres miligramos de alcohol por centímetro cúbico de sangre. Las facultades intelectuales se pierden paulatinamente; hay pérdida del control de las ideas y en ocasiones amnesia.

El lenguaje es declamatorio y de tonalidad ridícula; el individuo es a veces inmoral; el control del aparato motor se pierde, por lo cual la marcha se hace zigzaguiante, con sensación de vértigo; el aparato motor del ojo no funciona bien (diplopia); en el oído hay zumbidos o sordera, por lo cual el individuo grita; se pierde la noción del tiempo y del espacio.

CUARTA: (atontamiento); de tres a cuatro miligramos de alcohol por centímetro cúbico de sangre. El sujeto es un fardo, la desorientación es completa, existe un verdadero estado de inconsciencia que lo lleva a cometer malas acciones y violencias; el lenguaje es incoherente e ininteligible y absurdo; la marcha casi imposible, siendo frecuentes las caídas; la escritura es imposible, la mirada vertiginosa; respiración y pulsos acelerados.

QUINTA (coma); de cuatro a cinco miligramos de alcohol por centímetro cúbico de sangre. Se caracteriza por que el sujeto entra en un estado comatoso; la respiración es difícil, arrítmica primero, estertorosa después; hay cianosis en la cara y en las extremidades, los reflejos están disminuidos, casi abolidos, sudores profusos, músculos relajados, siendo frecuente la incontinencia de los esfínteres; el pulso es pequeño y retardado, hay hipotermia.

SEXTA (muerte); seis miligramos de alcohol por centímetro cúbico de sangre. La muerte puede sobrevenir con mayor frecuencia si el sujeto está expuesto al frío debido a la asfixia por congestión pulmonar o edema agudo del mismo (89)

7.3 CONCEPTO DE ALCOHOL

Alcohol se deriva de la palabra Alkehal que significa "lo más fino", "lo más depurado".

Fue en el siglo XV que Basilio Valentín le llamó "espíritu de vino", siendo Lowitz en 1796 el que obtuvo el alcohol absoluto, tocando en suerte a Saussure conocer su constitución química. (90)

Hay diversos tipos de alcohol, sólo que para este estudio, el que nos interesa es el "alcohol etílico", los otros no pueden utilizarse como bebida ya que son altamente tóxicos.

La formula del alcohol etílico es:



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El descubrimiento del alcohol queda perdido en la memoria de los siglos. Seguramente fue de los primeros hallazgos del hombre y desde entonces, su inseparable compañero, se reconoce a Noé como el primer fabricante de vino, aunque los Asirios suponían a Baco su inventor. Lenormand admite que el cultivo de la viña fue patrimonio de la raza semítica, prehistórica cuando habitaba el nordeste de la Mesopotamia.

(89) Martínez Murillo, Salvador. Medicina Legal, Francisco Méndez, Oteo editor. Duodécima edición, México. p. 425-426

(90) Ídem p. 424

En el remoto Egipto se abusó de una bebida semejante a la cerveza que los historiadores llaman *zitus* y que Diódoro proclamaba inferior solamente al vino de uvas, bebida que fue de muy severa prohibición. (91)

La clasificación de bebidas alcohólicas es:

Bebidas fermentadas.- como pulque, cerveza, vino, sidra, champagne, etc. Estas son con baja concentración de alcohol ya que contienen del 3 al 10% de alcohol.

Bebidas destiladas.- Como el tequila, mezcal, sotol, charanda, comiteco, etc. Estas tienen de 40 a 60% de alcohol.

Bebidas artificiales.- Como las aperitables, cocktails, etc., estas debido a los aceites esenciales que contienen son peligrosas.

El alcohol etílico (etanol) es una molécula pequeña desprovista de carga eléctrica y altamente hidrosoluble. La absorción de esta sustancia se lleva a cabo por simple difusión a través de las paredes del tubo digestivo y del epitelio pulmonar. Cuando se administra por la vía oral se absorbe en forma rápida a través de la mucosa del duodeno y del yeyuno. La velocidad de absorción es directamente proporcional a la concentración de etanol en el lumen de estas estructuras. Es posible retardar la absorción aumentando el tiempo de vaciamiento gástrico (ingestión concomitante de alimentos) o administrando etanol en soluciones diluidas (ingestión de bebidas de bajo contenido alcohólico).

Después de absorbido, el alcohol se distribuye de modo uniforme en el agua total del organismo. En condiciones de equilibrio, la mayor parte de los tejidos contienen del 70 al 80% de la concentración plasmática de etanol.

(91) Alcoholismo. Reseña Histórica por Dr. Samuel Maynez Puente. Revista Criminalia año XXVI, México 1960. p 658

Como consecuencia de lo anterior encontramos que; en el tejido cerebral alcanza niveles similares a los encontrados en la sangre. En el tejido adiposo, pobre en irrigación sanguínea y de bajo contenido en agua se encuentran concentraciones equivalentes del 10 al 20% de la concentración sanguínea. Esto hace que los individuos obesos muestren niveles sanguíneos mayores que los individuos normales cuando ambos ingieren la misma cantidad de alcohol por kilogramo de peso. En el jugo gástrico, el jugo pancreático y la saliva se encuentran a niveles de alcohol similares a los niveles sanguíneos (92).

De todo lo anteriormente descrito se desprende que si un sujeto esta bajo los efectos del alcohol, su mente se deslumbra con la gran cantidad de ideas que surgen; el alcohol se mezcla en la sangre de tal manera que el individuo se encuentra excitado; por consiguiente, el individuo no será capaz de realizar actividades que le piden concentración por ello entonces el individuo " no será capaz de conducir un vehículo de motor" ya que aunado a todos los efectos del alcohol en el organismo, en el individuo, además, desaparece el sentido común, la razón y la sagacidad, así como también el sentido de responsabilidad, se entorpece la facultad de equilibrio, la lengua se torna pastosa y pesada, empieza a balbucear y tartamudear, la mirada vaga y las cosas están fuera de foco, el sujeto se tambalea.

En una segunda etapa aparece la repetición de ideas, mismas que son absurdas, aquí surgen todos los malos instintos y las bajas pasiones que por lo general hace que aparezca lo ridículo o la tragedia. Por tal situación cuando el ebrio quiere salir de este estado empieza a ingerir más alcohol pensando que a mayor ingesta regresará a la etapa placentera de euforia.

(92) La Farmacología del Alcohol Etílico, por Dr. Roberto Vargas, Revista Criminalia año XXVI. México 1960. p 664

La tercera fase se pierde entre la terminación de la anterior y el inicio de esta, ya que por la misma situación de ingesta mayor de alcohol el sujeto simplemente se desploma en un sueño profundo que puede llegar a la muerte.

Podríamos seguir enumerando diversas formas de clasificar los estados de intoxicación por alcohol en los individuos pero con estas que anteriormente hemos anotado, queda claro que cuando se ingiere alcohol independientemente de las cantidades que sean traerán situaciones de desorden en los individuos; desordenes que pueden ser físicos (enfermedades), psicológicos (dependencia), sociales (problemas económicos, legales y familiares).

7.4 RELACION ENTRE BEBIDAS EMBRIAGANTES Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS.

El alcoholismo, en la actualidad, es una de las causas más frecuentes de la criminalidad.

Existen tres aspectos de correlación entre el alcohol y el delito:

- 1. Actuación inmediata del alcohol sobre el sujeto, dando lugar a una criminalidad alcohólica directa.**
- 2. Actuación mediata sobre el bebedor y su familia, originando una criminalidad alcohólica indirecta.**
- 3. Actuación biopsicológica del alcohol sobre los descendientes del bebedor, que depara una criminalidad por degeneración alcohólica.**

Ahora bien, en el caso de los accidentes de tránsito de vehículos es importante destacar que un sujeto cuando ha bebido esta sustancia, se encuentra mermado de sus capacidades y esto es un factor humano, o dicho de otro modo, es una circunstancia que concurre para causar un accidente y que no sólo debemos mencionar que es en el sujeto que conduce un vehículo ya que también puede ser en el peatón o en el pasajero, los que por negligencia pueden provocar o ayudar para que este hecho se dé.

Hablando específicamente del conductor se hace indispensable que al estar frente al volante del vehículo, este, tenga sus sentidos de agudeza visual, percepción, rapidez y capacidad al 100% bien, ya que de otra manera, y/o a falta de estas agudezas, el sujeto no podrá mantener su atención adecuada a sus reflejos psicomotores en óptimas condiciones, lo que obviamente lo llevará a realizar el accidente mismo.

*"El alcohol incluso en dosis pequeñas, deprime los centros coordinadores del cerebro y retarda sensiblemente las reacciones normales del conductor experto. En consecuencia, a pesar de su lucidez mental aparente y de su habilidad en el volante, el conductor que ha ingerido bebidas embriagantes tarda mucho más de lo normal en actuar ante circunstancias imprevistas, lo que es causa constante de numerosos y graves accidentes de tránsito. Hecho que vuelve realmente riesgoso conducir vehículos después de haber ingerido licor, es que los trastornos neuromusculares (como retardos en las reacciones psicomotoras, disminución de la tensión y perturbación de los reflejos con alargamiento de tiempo de reacción), **ocurren mucho antes de que aparezcan los síntomas de ebriedad**, de modo que ni el conductor ni quienes lo acompañan se dan cuenta del trastorno hasta que irrumpe una circunstancia imprevista, que demanda decisión y reacción rápidas de parte del conductor, pero ya entonces las decisiones y reacciones rápidas son imposibles, por que hay alcohol en el organismo, así sea en pequeña cantidad".*

Por consiguiente, basta beber un poco de licor para que el conductor sufra al menos una de estas tres consecuencias:

- 1) Se destruye su sentido de precaución.**
- 2) Disminuye su tiempo de reacción.**
- 3) Se afecta la vista tanto para la distancia como para lo ancho en el campo visual.**

Es decir, que lo primero que el alcohol hace al entrar a la corriente sanguínea es atacar los centros cerebrales de censura y gobierno de uno mismo; dicho de otro modo a manera de ejemplo: Cuando el bebedor ha ingerido un poco de alcohol cree siempre que puede guiar su carro mucho mejor que antes de beber.

Enseguida, el alcohol vuelve al individuo más audaz y confiado; entonces el bebedor se siente lleno y pleno de goce de sus facultades y siente que rebasar automóviles, conducir a gran velocidad, dar vueltas sin reflexión, es lo mejor y más aventurero, que al fin y al cabo el se siente que va conduciendo muy bien y mejor que antes de beber.

Este efecto de reducción de la cordura, la precaución y el sentido de responsabilidad es uno de los efectos invariables del alcohol.

Luego el alcohol no sólo hace olvidar toda precaución, sino que retarda también los tiempos de reacción. Por consecuencia, el conductor necesita más tiempo para quitar el pie del acelerador y ponerlo al freno; requiere entonces mucho más tiempo para que la señal de "peligro" se le registre en el cerebro y para que transmita la "acción" al pie que está sobre el freno.

Otro motivo para que se den los accidentes como consecuencia de haber ingerido alcohol es la "disminución de la vista", esta, es tan importante al conducir que tiene mucha relevancia en nuestro estudio

y es que el alcohol no sólo reduce la distancia del campo visual, sino que también lo estrecha. Y lo mismo ocurre con la anchura del campo visual y es especialmente peligroso para los conductores de vehículos en las intersecciones o cruces de las calles en donde el peligro de "choques de lado" es mucho mayor.

El daño del alcohol en la vista del conductor lo lleva a calcular mal la posición y velocidad de los automóviles que se acercan a él, le hace ver doble; pues el nervio óptico está adormecido y éste es su efecto.

Si observamos estos párrafos anteriores nos damos cuenta que el alcohol de por sí sólo, con sólo entrar al torrente sanguíneo del individuo, afectará de manera muy considerable su estado físico, pues las afectaciones de reacción, percepción y de la vista misma del individuo dependerán en mucho para la "BUENA CONDUCCIÓN DEL VEHÍCULO" y que en todo caso ese estado de relajación (borrachera, embriaguez o alcohólico) hará que el individuo: "NO PIENSE ATINADAMENTE", "NO COORDINE SUS MOVIMIENTOS", "NO COORDINE SUS FUNCIONES NEUROCEREBRALES", "NO PERCIBA QUE SE ENCUENTRA EN PELIGRO", y en todo caso; ¿Que se podrá entonces esperar de las consecuencias que puede traer para con terceras personas?. Es por todo lo anterior que se ve tan humillante que una persona que ha ingerido bebidas embriagantes llegue a cometer lesiones, homicidio, daño en propiedad ajena, en personas que nada tienen que ver con su "festejo", "depresión", "alegría", etc. si después él mismo en algunas ocasiones no podrá responder o reparar el daño causado.

En capítulos anteriores hemos presentado las estadísticas correspondientes a los accidentes de tránsito en la cual se incluyen, además, los que hubo con relación al alcohol, podremos decir que,

vistos en las estadísticas generales, estos no son muchos, pero sí en la mayoría de las veces son "más graves", con daños irreparables y que en cierta manera son mortales, aunque no se tiene el número de conductores muertos, independientemente de esto hay muertos, ya sea peatones o tripulantes del vehículo o vehículos afectados por éste "CONDUCTOR EBRIO", por lo cual sí podemos decir que estos en ocasiones son "MORTALES".

La relación que existe en el sentido de la conducción bajo los efectos del alcohol es mucha; pero, desgraciadamente no se tienen nunca cifras objetivamente ciertas ya que la mayoría de las oficinas de tránsito de nuestro Estado e incluso a nivel mundial, no las manejan por separado y es importante aclarar que si damos un vistazo a las noticias o periódicos de la localidad nos daremos cuenta que en fines de semana o días de pago, la mayor parte de los accidentes o delitos cometidos (riña, lesiones, homicidio, robo, etc.) son bajo los influjos del alcohol y que decir de los accidentes, donde la mayoría sucede precisamente al entrar la medianoche *"no querrá decir esto que es cuando los jóvenes o personas se divierten y vienen de regreso de esa diversión (donde por supuesto hubo alcohol) y que están con su estado de lucidez alterado y/o quieren demostrar a sus acompañantes que aunque han bebido 3 o 4 o 5 horas se encuentran en estado óptimo"*.

Desgraciadamente estas afirmaciones que se hace el *bebedor-conductor* son funestas y que sí la probabilidad y sólo la probabilidad se lo permite, podrá llegar con bien a su destino final, ya que por coherencia, cordura, destreza o precaución no será posible; pues ya hemos mencionado lo que produce el alcohol en las personas que han ingerido bebidas alcohólicas.

7.5 ALCOHOLEMIA.

La palabra alcoholemia según el Diccionario del Español Moderno⁽⁹³⁾ significa *presencia de alcohol en la sangre*.

De tal definición se desprende entonces que será necesario medir la cantidad del alcohol que existe en la sangre de cierto organismo, esto, con la finalidad de poder asegurar con el mínimo grado de error como se encuentra el individuo como consecuencia de su conducta.

Para hacer esta medición existen varias formas de las cuales iremos enumerando en orden de aplicación ⁽⁹⁴⁾.

PRIMERA PRUEBA: La que se hace por medio del alcoholímetro ⁽⁹⁵⁾, con este aparato se puede saber cual es el grado de alcohol que presenta el individuo, el cual puede ser clasificado de la siguiente manera:

.001 a .079 % de alcohol.	ALIENTO ALCOHOLICO
.080 a .189 % de alcohol.	EBRIO INCOMPLETO
.190 a más % de alcohol.	EBRIO COMPLETO ⁽⁹⁶⁾ .

Otra medición utilizada es:

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

.000 a .020 % de alcohol	A.A. SIN INFRACCIÓN
.021 a .080 % de alcohol	ALIENTO ALCOHOLICO
.081 a .200 % de alcohol	EBRIO INCOMPLETO
.201 a .999 % de alcohol	EBRIO COMPLETO ⁽⁹⁷⁾ .

(93) Martín Alonso. DICCIONARIO DEL ESPAÑOL MODERNO. Editorial Aguilar, 6ª ed. 1981. p. 49

(94) Según Médico Ignacio Tovar Velasco, adscrito al Departamento de Tránsito de Monterrey, N.L.

(95) ALCOHOLÍMETRO: Areómetro* para medir la cantidad de alcohol que tiene un líquido.

* Areómetro: Instrumento que sirve para determinar las densidades relativas a los pesos específicos.

(96) Fuente: SECRETARÍA DE VIALIDAD Y TRÁNSITO DE MONTERREY, N.L.

(97) Fuente: SECRETARÍA DE POLICÍA Y TRÁNSITO DE SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L.

En el municipio de Guadalupe y San Pedro, Garza García, se utilizan los mismos rangos anteriores; es importante destacar que según el Médico Martín Fernando Vázquez Villagomez(*), adscrito al Dirección de Seguridad Pública del Estado, existen síntomas visibles desde el que tiene aliento alcohólico hasta el ebrio completo, los cuales describe de la siguiente manera:

***ALIENTO ALCOHOLICO:* Presenta ojos rojos (hiperemia conjuntival) además del mismo aliento que despide la persona, mencionando que en estos casos la persona sólo recibirá una infracción por conducir un vehículo de motor en este estado.**

***EBRIO INCOMPLETO:* La persona presenta además del aliento alcohólico y de la hiperemia conjuntival; la llamada midriasis (pupilas dilatadas) y que el examen de ROMBERG (98) resulta positivo.**

***EBRIO COMPLETO:* Este es el grado máximo de alcoholización de la persona, por consiguiente, presentará además de todos los síntomas anteriores, un retardo psicomotor muy notorio y disartria, que es la dificultad para articular palabras o que incluso habla con seseo.**

SEGUNDA PRUEBA: De Sangre.

Esta prueba consiste en tomar como muestra cuatro o cinco centímetros de sangre de un tronco venoso de los miembros superiores; con esta muestra se pasa al análisis del laboratorio para determinar las estimaciones cuantitativas de la cantidad de alcohol que hay como concentración en la sangre.

(*) Entrevista realizada directamente al médico en uno de los operativos antialcohol llevado a cabo en el municipio de Monterrey, en el que tuvimos la oportunidad de asistir personalmente y constatar la forma en que estos son llevados a efecto de prevenir accidentes de tránsito.

(98) El examen de ROMBERG es llevado a cabo por el médico que asiste al operativo antialcohol y consiste en observar manifestaciones físicas de la persona a examinar, estas manifestaciones son incoordinación muscular y alteración de la función sensorial, es decir, se le hace caminar a la persona con los ojos cerrados y brazos extendidos para ver que tanto sentido de orientación tiene, según se observe esto, el examen será positivo o negativo.

Aunque esta prueba es más exacta que la anterior, ya que hay una estimación con rigor científico que sustituye a las conjeturas⁽⁹⁹⁾, no es llevada a cabo cotidianamente, ya que no es muy práctico hacerlo en los operativos antialcohol, aunque si en un momento determinado la persona a sido causante de un accidente y no está conforme con la prueba que se hace con el alcoholímetro, será necesario realizar esta, con la finalidad de hacer la comprobación más exacta o bien para que mediante ésta, sea llevado por buen camino un juicio de responsabilidad penal contra esta persona.

TERCERA PRUEBA: Orina.

El alcohol se elimina por la orina, el sudor, la saliva y el aire expirado, de ahí que se pueda en todo caso realizar las pruebas cuantitativas en estos fluidos ⁽¹⁰⁰⁾, aunque este tipo de pruebas de laboratorio tampoco se lleva a cabo con frecuencia e incluso se puede decir que casi nunca se realiza, hay seguridad en sus resultados, pues también tiene rigor científico y tal vez no se practica por que la segunda prueba de que hablamos (sangre) ofrece los mismos resultados que esta.

**Con relación a las pruebas de alcoholemia hay diversidad de criterios así como también los hay en cuanto a la toma de decisión del grado mismo de intoxicación; y es que por ejemplo; establecen como criterio el primer grado de intoxicación de 0.005 % a 0.014% de alcohol en la sangre; segundo grado de 0.015% a 0.49%; tercer grado de 0.050% a 0.149%; cuarto grado de 0.150% a 0.299%; quinto grado de 0.300% a 0.399% y sexto grado de 0.400% a 0.600%.
*(según el artículo 253 del código de tránsito terrestre de Colombia)***

(99) Revista "Policía Española" Tema Psicología Policial, Publicación mensual, año XX No. 244, Enero 1993, Madrid, España. Artículo "El Alcohol, factor condicionante de la comisión de gran parte de delitos. Autor: Antonio Fajardo Torres.

(100) Revista "Policía Española", Artículo Citado.

En Estados Unidos cuando el contenido de sangre es menor a 0.050% se presume que el estado de la misma es sobrio, pero entre 0.050% y 0.15% la consideran no en estado de sobriedad pero tampoco es prueba plena de embriaguez y de 0.15% en adelante lo consideran como prueba de ebriedad.

En Canadá y Austria se considera estado de embriaguez cuando el porcentaje es mayor al 0.08% de alcohol en la sangre.

En Alemania, Bélgica y Holanda se presume que hay estado de embriaguez cuando hay 0.15% de alcohol en la sangre.

Los anteriores parámetros han sido mencionados sólo por indicar algunos ejemplos, aunque, si bien es cierto que no son muy notorias las diferencias existentes entre unos países y otros si es necesario que cada uno unifique sus criterios y los adecue, además, al tipo de individuos y bebidas que se tengan en estos, pues variará también la alcoholemia según sea el sexo, la edad y el peso de la persona, así como el tipo de bebida que sea ingerida. (101)

Al respecto, señala la Organización Mundial de la Salud la cifra de 0.8g/l como límite de tolerancia, por considerar que el individuo que está dentro de este parámetro todavía está en aptitudes de conducir un vehículo, no asegurando con esto que no pueda ocurrir una situación donde haya un accidente de tránsito.

La diferencia entre hombre y mujer sobre la base de la diversa constitución anatómica, radica en que la mujer tiene menos músculo y más tejidos adiposos que tienen mayor afinidad con el alcohol, y que hacen que la tasa, a partir de las que deben considerarse que existe influencia, sea respectivamente de 0.70 % y de 0.60% según sea el sexo, y que en el caso del bebedor habitual se considere que los efectos acusan durante más tiempo que si no lo fuera habitual.

(101) Datos tomados de Internet.

Por lo tanto al momento de que se realice la prueba de alcoholemia se deberán de tomar en cuenta estas circunstancias para poder que en todo caso la misma sea mas apegada a la realidad; en el caso particular de Nuevo León (Monterrey, San Nicolás, San Pedro y Guadalupe) cuando es tomada la prueba por medio del alcoholímetro, el médico que la realiza hace una observación previa en cuanto a la apariencia del individuo, luego hace una o dos preguntas para ver como responde, es decir, hace un examen previo antes de hacer la del alcoholímetro.

Concentración Sanguínea de alcohol (mg/dl) *	Signos de intoxicación
20 a 99	Incoordinación muscular. Alteración de la función sensorial. Cambios de humor, personalidad y conducta
100 a 199	Alteración mental notable. Incoordinación. Tiempo de reacción prolongado. Ataxia.
200 a 299	Nauseas y vómitos. Diplopía Ataxia notable
300 a 399	Hipotermia. Disartría grave. Amnesia. Amnesia en etapa I
400 a 700	Coma. Insuficiencia respiratoria. Muerte.
CUADRO No. 3 SIGNOS DE INTOXICACIÓN RELACIONADOS CON LAS CONCENTRACIONES SANGUINEAS DE ALCOHOL (102)	

* La dosis letal varía. Para adultos es de 5 a 8 g/kg., para niños es de 3 g/kg. Si no hay ingestión de alimentos la dosis letal se alcanza antes que se absorban las dosis señaladas. Los signos de intoxicación son más manifiestos cuando la concentración sanguínea de alcohol se está incrementando que cuando se está disminuyendo.

(102) Psiquiatría General. Op. Cit. p. 287

Como mencionamos en el apartado anterior, existen diversos factores que pueden influir para que esta prueba de alcoholemia varíe los cuales pueden ser los siguientes:

- A) El contenido de alcohol etílico de las bebidas varía en: Cerveza, vino, ron, cognac, brandy, aguardiente, whisky, etc.**
- B) Si la persona tomó alimentos, ya que si el estomago está vacío, la absorción de alcohol es más rápida; si el estomago está medianamente lleno e ingirió grasas la absorción es de 90 a 120 minutos**
- C) Sí la persona a vomitado antes de la prueba, esto hace que se elimine el alcohol ingerido.**
- D) El habito, las condiciones fisiológicas, el peso corporal, los distintos tipos de enfermedades, el trabajo físico realizado por la persona y otros factores personales hacen cambiar la prueba.**
- E) Tomar cafeína, coramina, cardiazol, debilitan la acción general del alcohol. Los antisépticos, como la aspirina, piramidol, cibalgina, retrasan la absorción. Los azúcares tales como la sacaroza y la glucosa retrasan la absorción, aumentan el metabolismo y disminuyen los síntomas de embriaguez. La insulina, adrenalina y la cortisona aumentan el metabolismo y disminuyen la intoxicación. La respiración del aire puro por un lapso de diez minutos o más elimina hasta un 50% el contenido del alcohol en la sangre.**

CANTIDAD DE BEBIDA INGERIDA	ALCOHOLEMIA	EFFECTOS	TIEMPO DE ELIMINACIÓN
1 whisky 1 cóctel 2 copas de vino 2 choppes	0.03%	Sin efectos evidentes en el comportamiento	2 horas
2 whiskies 2 cócteles 4 copas de vino 4 choppes	0.06%	- Sentimientos de bienestar - Despreocupación y desinhibición - Alteración en los movimientos finos	4 horas
3 whiskies 3 cócteles 6 copas de vino 6 choppes	0.09%	- Euforia, locuacidad - Despliegue emocional - hiperactividad - Insistencia, irritación	6 horas
4 whiskies 4 cócteles 8 copas de vino 8 choppes	0.12%	- Alteraciones evidentes en la coordinación de movimientos - Disartria, ataxia - Dificultades posturales	8 horas
5 whiskies 5 cócteles 10 choppes	0.15%	- Estado de intoxicación evidente - Grosera anormalidad en las funciones motoras y mentales	10 horas

CUADRO No. 4 EFECTO Y TIEMPO DE ELIMINACIÓN DEL ALCOHOL (103)

(103) L.A. Greenberg, Intoxicación y alcoholismo, factores fisiológicos, Editorial Anales de la Academia Americana de Ciencias Políticas y Sociales, vol. XXVIII, p. 315

CAPITULO OCHO

POLÍTICA CRIMINOLÓGICA

Una de las finalidades que hemos tenido desde que se inició esta investigación, es la de proponer una Política Criminológica adecuada a este tipo de conductas realizadas por el sujeto que conduce un vehículo, o en otro de los casos, para las personas que "transitan" por la vía pública. Y ya que esta ha sido la finalidad, dedicamos este capítulo a la tan ya mencionada y esperada "Política Criminológica"

8.1 CONCEPTO.-

Hay diversidad de opiniones en cuanto a la definición de Política Criminológica, término no tan nuevo, ya que según los antecedentes (104), este se empezó a utilizar como "Política Criminal", siendo Kleinsrod, en 1793 quien lo empleó en el prólogo de su obra; luego le siguieron Feuerbach (1801), pero no fue sino hasta 1900 cuando se generalizó su uso a partir del Congreso Internacional de Derecho Comparado, celebrado en París.

(104) Rodríguez Manzanera, Luis, Criminología, Op. Cit. p. 114

En cuanto a su definición, la que a nuestro juicio es la más completa por reunir los conceptos más determinantes, es la que da Rodríguez Manzanera ⁽¹⁰⁵⁾, quien dice, que es *"la ciencia que tiene por objeto de estudio los medios de prevención de las conductas antisociales, medios que le son propuestos por el resto de la enciclopedia de las Ciencias Penales"*.

Otra definición sería la de Maggiore ⁽¹⁰⁶⁾, donde dice que *"teniendo en cuenta que el fin del Derecho Criminal es la lucha contra el delito, la Política Criminal es entonces la ciencia o arte (o práctica) de los medios de que se sirve el Estado para prevenir y reprimir los delitos"*.

Hemos de advertir que desde el punto de vista criminológico, cuando nos referimos a crímenes, no es única y exclusivamente a aquellos que están conformados en el Código Penal, pues desde este ángulo vemos como crímenes todos aquellos que afectan a la sociedad y estos pueden ser desde conductas antisociales hasta los delitos.

Con estas citas, entonces podemos asegurar que la Política Criminológica, tiene como finalidad la prevención, término que significa ⁽¹⁰⁷⁾ "preparar y disponer con anticipación, prever, conocer de antemano un daño, advertir, informar, evitar o vencer un inconveniente".

Definición completamente clara para nuestro fin, pues una vez que ya se han establecido en esta investigación los factores que pueden originar que el accidente de tránsito de vehículos se realice, podemos pues, mencionar algunas de las formas en que estos podrían prevenirse.

(105) Ídem.

(106) Íd.

(107) Diccionario del Español Moderno, Op. Cit. p. 829

Aunque para el efecto no hay una formula mágica, sino más bien tienen que adecuarse al tipo de sociedad, comunidad, tiempo, lugar y forma en que estos son llevados a cabo, es por ello que mencionaremos algunas Políticas Criminológicas que a nuestro juicio pueden funcionar, según el estudio realizado.

8.2 MEDIOS PREVENTIVOS.-

Dentro del contexto de la prevención, la mayor parte del tiempo se habla de *medios preventivos*, que en algunas de las ocasiones se les da atribuciones mágicas que *por supuesto no tienen*, a menos que estos se apliquen en razón de estudios realizados con gran minuciosidad; ya que por medio entendemos, según nuestro criterio, "toda aquella acción o diligencia que se hace para conseguir algo", que en este caso en particular es LA PREVENCIÓN, y si lo que queremos conseguir es la prevención de los accidentes de tránsito de vehículos, independientemente del factor que ha intervenido para que se produzca, entonces, debemos de hacer una búsqueda exhaustiva de este "MEDIO", que nos ayudará a conseguirla y obviamente que para cada factor causal de la conducta tendrá que ser un medio preventivo diferente (es decir, adecuado para cada uno en particular).

Enumeraremos ahora algunos *medios preventivos* que a nuestro juicio serán los más eficaces, considerando en ello, el factor que intervenga en el accidente de tránsito de vehículos.

8.2.1 POLÍTICA EDUCACIONAL

Hemos venido diciendo que no hay educación vial y en nuestro parecer ésta es una de las mejores políticas preventivas en este tipo de conductas, ya que la educación es la base de la cultura y al existir la cultura hay también seguridad, y para el caso particular que nos ocupa, si hay educación vial habrá también seguridad en el diario "transitar" independientemente de si es en un vehículo o no, ya que como lo mencionamos en esta investigación, el "transitar en la vía pública" compete tanto a los conductores de vehículos como a peatones.

Como Política Educacional podemos mencionar varias formas en que esta se puede llevar a cabo:

1° En las escuelas (incluyendo nivel preescolar, primaria y secundaria), debiera manejarse un tipo de instrucción adecuada a cada uno de estos niveles educativos, donde el maestro tenga la obligación de enseñar al educando los problemas que se presentan en la "vía pública", esta política puede ser incluso supervisada por la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey o en su caso, las de cada Municipio del Estado de Nuevo León, para que el personal, por medio de platicas o conferencias den a conocer los dispositivos de tránsito que se contienen en los reglamentos, así como las características de los accidentes, factores que llevan a un conductor a realizar un accidente, formas de evitarlos, como transitar sin vehículo (a pie) de una forma segura, que hacer cuando ocurre un accidente,

teléfonos de emergencia y sobre todo hacer referencia a las disposiciones que se tienen en el Reglamento de Tránsito; así, de esta forma, se empieza a generar una cultura en los menores que en un momento dado ellos mismos pueden transmitir a los padres o a la persona que conduce un vehículo mientras ellos mismos son transportados.

2º Educar al Transeúnte (peatón), poner letreros, si es preciso en zonas muy conflictivas de tránsito peatonal, ya que también, se ha demostrado que gran parte del problema de accidentalidad es ocasionado por los peatones que no utilizan puentes elevados o subterráneos que son precisamente para conservar la seguridad de ellos mismos.

El objetivo de esta política educacional será: “ conseguir que se produzcan menos atropellos y lograr que las lesiones producidas por el vehículo se reduzcan al mínimo”.

Esta *instrucción-educación* se puede hacer mediante anuncios, letreros o formas similares que ayuden a las personas a ubicarse de una mejor manera en la vía pública; haciéndoles saber de qué manera estarán menos expuestos a un accidente, dirigiéndolos por lugares previamente establecidos para transitar de una forma más segura.

También esta educación, al peatón, se le puede hacer llegar, mediante folletos que estén elaborados especialmente para este fin y que de una manera ilustrada pueda llegar al mejor entendimiento de la persona; ya que en este caso, puede ser que la persona no sepa ni leer, pero si es de esta forma, es seguro que pueda ser comprendido. Otro conducto por el que también se puede llegar a educar, es por los medios masivos de comunicación (radio, prensa y televisión) estos,

según sea el giro, pueden hacer comerciales cortos dirigidos a la prevención de accidentes en el peatón; ya sería cuestión de ingenio y creatividad de cada uno de los medios al realizar estos comerciales educativos, pero que una vez realizados, sean revisados por el personal de vialidad, para ver si se cumplen los requerimientos adecuados para el fin preventivo.

3° La Política Educativa debe de tener mayor énfasis en el "CONDUCTOR", ya que ésta es una variable que siempre se encontrará presente en los accidentes de tránsito de vehículos; la educación para la prevención es la más importante y puede incluir:

- a) Dar a conocer el reglamento de Tránsito.
- b) Crear una cultura de respeto hacia el peatón.
- c) Crear una concientización de revisión mecánica del vehículo (no solo en vacaciones cuando se va a salir a carretera)
- d) Crear el respeto a los señalamientos y dispositivos de tránsito.

e) Modificar los hábitos de conducción.

Es muy frecuente que quien conduce un vehículo dice que sabe todo lo relacionado con el tema; pero si esto fuera cierto no habría la estadística tan elevada de accidentes de tránsito, es por ello que la *Política Educativa* deberá de hacerse llegar a los *conductores*, pues con la implementación de los cinco incisos anteriores se podrá encontrar la prevención de los mismos.

No pretendemos asegurar que esto sea lo único que se puede hacer para prevenir los accidentes, pero si puede ser un inicio para tal efecto, esta *Política Educativa*, al igual que fue propuesta para el

peatón puede hacerse llegar al *conductor*, es decir, por medio de la prensa, radio y televisión, la idea será crear una cultura de respeto en el conductor, la cual también deberá de ser supervisada por el personal de la Secretaría de Vialidad y Tránsito.

La Política Educativa, se puede decir que es la base de todos los medios de prevención, pues lo que se está tratando de sensibilizar con esta política preventiva son los factores endógenos presentes, y si se cubren desde un principio, se facilitará el trabajo para cuando se aplique la política preventiva en los factores exógenos. Ya que si recordamos, en capítulos anteriores, mencionamos que los factores endógenos son los que están inmersos en el sujeto, que inciden en él, que vienen de adentro hacia fuera; por lo tanto, al concientizar al individuo, independientemente si es el conductor o es el peatón, estamos en vías más seguras de que lo que está fuera de él tenga consecuencias menos drásticas, pues ya ha hecho todo lo posible el individuo, *por medio de la cultura de concientización*, evitar los accidentes hasta el máximo posible.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

8.2.2 POLÍTICA SOCIAL.-

El factor cambio social es algo que tenemos que tomar muy en cuenta en la prevención, ya que este tiene una participación muy importante, pues la criminalidad cambia de acuerdo al desarrollo social (y hay que agregar además el desarrollo técnico y científico de cada sociedad).

Por lo tanto, la "*Política Social*" preventiva que se debe llevar en toda sociedad, debe incluir un estudio metódico y sistematizado de las

necesidades sociales; deberá de actualizarse, según nuestro criterio, cada año aproximadamente, esto, para que pueda tener validez, y que esta actualización pueda prever cambios a futuro, pues se puede dar el caso de que se hace el estudio y éste duró por ejemplo un año y para cuando se va a aplicar esta estrategia de prevención ya no funciona, pues el medio social al que se aplicará a cambiado, ha sufrido transformación técnica y científica y por lo tanto la estructura socioeconómica ya no es la misma, y es por ello que esta política preventiva puede fracasar.

El objetivo de la Política Social es tener a la mano todo lo relacionado con los accidentes de tránsito de vehículos, que en todo caso afectan enormemente a la sociedad, desde un punto de vista social, económico, político y humano.

Por lo tanto, se propone, que sean concentrados estos datos mediante una "ESTADÍSTICA GLOBAL ESTATAL", que contenga exactamente:

- a) Factores que intervinieron en el accidente.
- b) Tipo de accidente.
- c) Personas que resultaron heridas o muertas.
- d) Daños materiales cuantificados.
- e) Lugar exacto en que ocurre el accidente.
- f) Otros.

Con esto, se puede decir que se estará en posibilidades de prevenir más certeramente y a su vez puede ser un control de accidentes, con ello, no pretendemos que se erradique el cien por ciento de ellos, pero si los índices de accidentalidad pueden disminuir

notablemente; pues en base a los datos obtenidos de las estadísticas podemos también saber cual es la problemática que se presenta en lo individual y en conjunto e imponer con ello, medidas correctivas por medio de dispositivos de tránsito, que en todo caso, no requieren de tanto presupuesto, sino más bien de personal capacitado y adiestrado para esta problemática social.

8.2.3 POLÍTICA LEGISLATIVA.-

En el aspecto Legislativo, es importante que se destaque, que nuestras leyes tratan en todo momento, aunque no abiertamente, de realizar una Política Preventiva, pues en los artículos se mencionan los delitos y penas (punitivas o pecuniarias), para cada uno de estos, y por lo tanto, al mencionar la forma en que los delitos pueden ser cometidos y sancionados, el individuo tiene la idea de lo que "está mal" y al aceptar esto es obvio que tratará en todo momento de evitar cometer el ilícito.

Nuestras leyes, también son represivas, pues sancionan el ilícito, sea culposo o intencional y ello contribuye a que no se escape de sus manos el hecho de que alguna situación culposa deje de ser castigada; lo importante, en todo caso, será que estas leyes se estudien, se apliquen y se actualicen según sea la situación de la sociedad, para que estas no queden uno o varios pasos atrás de la conducta realizada.

Su objetivo será el de hacer leyes lo más acorde posible al tiempo actual en que vive la sociedad y que estas puedan ser cumplidas con todo rigor sin importar; raza, sexo o posición social y que a su vez se reevalúe los Reglamentos de Tránsito y Vialidad, donde se especifique más detalladamente los tipos de exámenes a los

que se debe de someter un candidato a obtener la licencia de conducir, pues se ha visto, que estas son expedidas indiscriminadamente, lo cual hace que este hecho no permita tener la plena seguridad de que quien la porta haya aprobado debidamente "los exámenes médico, teórico y práctico de manejo", así como, "conocimiento de dispositivos de tránsito y del Reglamento mismo", y por lo tanto, esto más que ser preventivo, se presenta como un "peligro" para terceros, pues quien puede asegurar que el individuo no haya obtenido esa licencia de conducir, sin haber siquiera asistido personalmente a las oficinas correspondientes para dicho trámite. Otro dato también importante, es el hecho de que cuando a alguna persona se le es detenida su licencia de conducir, por haber infringido algún ordenamiento del Reglamento de Tránsito, esta, simple y sencillamente acude a otro Municipio a solicitar otra licencia, cosa que sigue haciendo inseguro el trámite de obtención de esta.

Es decir, la licencia, siendo un documento oficial para la persona que conduce un vehículo, "NO LO ES", ni siquiera como medio de identificación; pues en algunas dependencias gubernamentales, bancos u otros sitios, donde se pide una identificación de la persona, dicen que se puede identificar con cualesquier otro documento, (pasaporte, cartilla militar, credencial para votar con fotografía, etc.) menos con la licencia de conducir, no será esto un indicativo de que no hay confianza en la expedición y obtención de dicha licencia.

Como *Política Legislativa*, se propone, que nuestro Código Penal del Estado, contemple con exactitud un articulado (capítulo o apartado) específicamente para los delitos que son cometidos con motivo del tránsito de vehículos, para que no existan confusiones en cuanto a su aplicación y que éste, esté íntimamente relacionado con

las disposiciones del Reglamento de Tránsito, para que tanto uno como el otro puedan ser un instrumento de prevención completo.

A su vez, que el Reglamento de Tránsito de Monterrey y sus respectivos Municipios, formule dispositivos más explicativos y estrictos, para que estos, puedan aplicar las verdaderas normas de control en cuanto a infracciones, accidentes, permisos, etc.; lo cual, a su vez, ayudará a contar con un verdadero Control Estatal y por que no Nacional, donde exista una base de datos que no permita que si a un sujeto " *se le ha cancelado o suspendido temporalmente la licencia*", por alguna infracción grave, pueda hacer su tramite en otro sitio diferente al que le hizo esa suspensión; esta base de datos no parece ser tan difícil de hacer, pues ahora con la tecnología computacional ya puede haber redes de comunicación estatal y hasta nacional, y con ello, podríamos al menos encontrar más fácilmente esta prevención tan necesaria en los delitos o conductas realizadas con motivo del tránsito de vehículos.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

8.2.4 POLÍTICA "DE INGENIERÍA". -

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En este rubro hemos querido incluir todo aquello que tiene que ver con la Ingeniería Vial, puesto que en muchos de los accidentes está presente esta situación, situación tan problemática, pues viene a ser un factor exógeno que nada tiene que ver con el conductor de un vehículo, pues por ejemplo: Supongamos que es de noche y viene conduciendo su vehículo con todas las precauciones necesarias (luz corta encendida, frenos adecuados, cinturón de seguridad, motor y carrocería en buenas condiciones, llantas en buen estado, etc.) y luego

de transitar por determinado lugar; sin iluminación y con problemas de pavimentación, éste, cae a un bache; luego de esto su vehículo pierde el control y va a golpear contra un objeto parado o en movimiento (vehículo) ¿De quien es la culpa?; ¿Del que conduce con todas las precauciones o del que tiene que hacer estas reparaciones y/o señalamientos de que existe este problema por la vía que se transita? Esto es solo un ejemplo de lo que puede ocurrir con problemas de esta índole, donde no podemos responsabilizar al 100% al conductor de un vehículo y donde en todo caso el Municipio o Estado tiene que hacerse cargo de esa responsabilidad, por ser ellos única y exclusivamente quienes pueden y deben realizar las reparaciones según ejemplo anterior.

Como este, hay más ejemplos, solo basta ver los periódicos o darse una vuelta por la vía pública, esto, con el propósito de observar estas anomalías de la vía que transitamos cotidianamente; por lo tanto *El Objetivo de la Política de Ingeniería*, para que pueda existir una buena prevención y que, además, sea efectiva, será: Que exista un departamento dentro de las Secretarías de Vialidad y tránsito, donde esta se encargue de buscar este tipo de problemas en la vía pública, tales como: pavimentación en malas condiciones, semáforos mal sincronizados, señales o señalamientos derrumbados o con poca visibilidad, problemas de cruceros por mal funcionamiento de señales o semáforos o falta de oficial de punto en ese lugar, falta de iluminación nocturna en cruces importantes.

Este departamento deberá de tener a su cargo personal de reparación para que al momento de hacer el reporte se pueda mandar a una cuadrilla de reparación; es decir, con todo esto se optimiza tiempo y dinero, pues hay quien se encarga única y exclusivamente de

reportar y hay quien se encarga de reparar; solo que esto tiene que ser en coordinación, pues podría, si no es bien llevado el trabajo, traslapar funciones y esto vendría a entorpecer el trabajo.

En este aspecto, lo que se propone con esta Política, está más relacionado con lo correctivo, pues al hacer correcciones en las vías de tránsito de vehículos, con más eficacia estaremos previniendo. Por lo tanto la Ingeniería de tránsito es de suma importancia, pues esta ayuda en gran medida a las soluciones básicas en cuanto al tránsito vehicular se refiere; ya que por medio de ella se planeará satisfactoriamente todas las adecuaciones en pro de una reducción de problemas de tránsito, tales como la reducción de accidentes, así como la comunicación vial segura por calles o carreteras, lo cual, a su vez llevará a una movilización de personas y mercancías en una forma más rápida, confortable, segura y económica.

8.2.5 POLÍTICA ADMINISTRATIVA.-

Para lograr la mejor prevención es necesario unir esfuerzos, y si tomamos en cuenta que la educación es una de las mejores bases para ello y que los adelantos sociales y culturales así como la elaboración de leyes adecuadas al tipo de sociedad, cultura y transformación social serán determinantes para que exista una verdadera prevención al problema vial, mismo que, no puede ser logrado sino mediante una ingeniería de tránsito, que tendrá por objetivo plasmar el toque de seguridad en las calles, carreteras y caminos con un mantenimiento y aplicación de correctivos funcionales a la problemática presentada; entonces, es importante mencionar, que todo ello se puede lograr mediante una verdadera "Política Administrativa", ya que esta deberá

de tener por objeto el vigilar, organizar y controlar todo lo relacionado con el transporte terrestre, por lo tanto, una "Administración" bien encaminada deberá de investigar, analizar y verificar los factores que afectan a éste.

Enumeraremos a continuación algunos puntos que creemos deberán de ser observados desde la perspectiva de la "Política Administrativa":

1° Señalización y semaforización: Se deberán de analizar las fallas que existan en la señalización y semaforización, para ver si estas son por negligencia en el mantenimiento o por deterioro natural de las mismas.

2° Iluminación Pública: La prioridad en el tránsito nocturno es la iluminación, misma que siempre deberá de estar en óptimas condiciones, por lo que administrativamente, se deberá adecuar ésta al menor costo posible, buscando para ello, la forma más segura para el conductor nocturno.

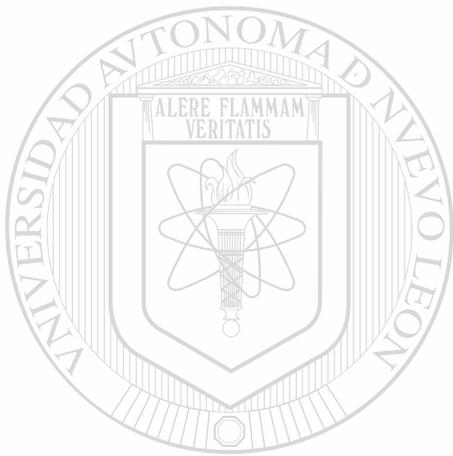
3° Mantenimiento de la vía pública: Esta deberá de llevarse a cabo tan pronto se tenga conocimiento de alguna anomalía en la misma; para lo cual se sugiere que se realice mediante la información previa a los usuarios de la vía pública, con la debida anotación de vías alternas y obviamente la señalización adecuada a cada caso en particular, según sea el tipo de mantenimiento y el lugar mismo, así también que este mantenimiento sea realizado en un lapso de tiempo prudente, así como de la mejor calidad posible, pues se ha demostrado que el uso de materiales sin calidad a lo único que lleva es a la deformación, degradación y pronto gasto de recurso económico y administrativo.

4° Construcciones y/o adecuaciones viales: La construcción de nuevas vías, (carreteras, calzadas, calles, etc.) es un problema que afecta en gran medida al usuario de la vía pública, ya que en este caso por lo general afectará la vialidad; es por ello que se debe de hacer los avisos pertinentes para evitar que haya demoras en el transitar, así mismo evitar los accidentes de tránsito de vehículos; pues cuando no se ha informado adecuadamente al usuario hay demasiada incertidumbre sobre el rumbo que se deberá de tomar, con ello se puede provocar un accidente, ya que en tal situación, el conductor estará más ocupado en poner atención en que rumbo seguir, que señalamientos existen en el lugar y a su vez que desperfectos hay en la vía pública y no necesariamente atender si va conduciendo adecuadamente o que objetos, vehículos o personas se encuentran en la misma vía en la que va él.

5° Expedición de licencias o permisos de conducir: Hemos mencionado en el desarrollo de esta investigación que un problema de gran importancia lo es la "expedición de licencias o permisos", por lo que en el aspecto administrativo no podemos dejar de mencionarlo, ya que en nuestro parecer podríamos evitar muchos de los accidentes si estas licencias son expedidas con verdadero rigor, sin caer en la corrupción, negligencia, omisión o descuido por parte del personal que atiende esta área administrativa.

Por último, y a manera de conclusión, mencionaremos que cuando estos cinco puntos son totalmente cubiertos por parte de las autoridades administrativas, entonces, ahora si se podrá estar en posibilidades de asegurar que el responsable del accidente de tránsito de vehículos es el conductor; quien a su vez tendrá la obligación de reparar el daño o daños que ha causado, ya que de otro modo, si el

accidente se ha producido por alguna de estas causas anotadas, entonces, la responsabilidad también podrá recaer en el municipio o Estado, según se trate, o bien que en otro de los casos la responsabilidad será compartida por ambas partes, esto, cuando además de una falta o falla por parte de la administración también encontramos en el conductor una causa directa para la producción de dicho accidente.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CONCLUSIONES

PRIMERA: Una de las principales prioridades de las Autoridades de Tránsito y Vialidad deberá de ser la de prevenir los accidentes de tránsito de vehículos y para poder llevar a cabo esta tan importante labor habrá de observarse con todo detalle los lineamientos del nuevo Reglamento de Tránsito el cual se encuentra homologado para los distintos Municipios del Estado, por lo tanto hay que hacer que se cumpla:

a) Que si se conduce un vehículo cuando las facultades físicas o mentales están disminuidas o alteradas por bebidas alcohólicas, drogas, estupefacientes o medicinas, se suspenda

la licencia de conducir como lo marca este Reglamento en su Artículo 131 en el inciso b, o éste mismo Artículo en su inciso c, el cual nos dice que se puede llegar a cancelar la licencia de conducir por estos mismos motivos pero cuando es sorprendido conduciendo en este estado en tres ocasiones en un periodo de seis meses. Es decir que no quede impune esta conducta, pues es sabido que simplemente se le levanta una infracción por estar en estado de ebriedad y de ahí no pasa.

b) Para que este control sea efectivo deben estar conectadas digitalmente todas las Secretarías de Vialidad y Tránsito del Estado, pues en muchas de las ocasiones se ha demostrado

que una persona que le es negada la licencia de conducir en un Municipio acude a otro y sí se la expiden, por lo tanto, será necesario también contar con un estricto control de expedición de dichas licencias y que se cumpla rigurosamente este control sin excepciones.

c) Que en el caso de conductores que resultan responsables por mas de una vez de accidentes graves en un periodo de un año, también se les cancele la licencia de conducir definitivamente, pues también se ha encontrado casos en los cuales el conductor responsable solo paga las multas y realiza los tramites en el Departamento de Tránsito y se le entrega su vehículo y la licencia, entonces el Reglamento en su artículo 131 en su inciso b, es letra muerta.

d) Que verdaderamente se proceda a realizar un examen completo a la persona que acude a un Departamento de Tránsito a solicitar su licencia de conducir, marcando parámetros estrictos para la aprobación de dicho examen, pues en ocasiones, según mi observación que realice en varias de estas Oficinas de Tránsito, no se hace un examen médico completo, solo se le hace pasar al consultorio , se le toma la presión arterial, se le hace leer unas letras que están en la pared a una distancia no mayor de tres metros, se le interroga sobre si tiene algún padecimiento y luego pasa al examen de manejo, en el cual se observa, que éste se realiza sobre el propio estacionamiento de dicho departamento; se le hace ir para delante, de reversa, que se estacione y luego viene el examen escrito, del cual solo se hacen preguntas tan

comunes que hasta un niño que regularmente viaje como acompañante en automóvil podría contestarlo.

SEGUNDA: El acto de conducir un vehículo es una actividad compleja, en la cual existe un número inimaginable de acciones posibles, algunas muy peligrosas y que requieren altos niveles de atención. El conductor se convierte, cuando maneja un vehículo, en un procesador de información: la recibe y la evalúa, toma decisiones y las ejecuta y, por último, controla los resultados de sus decisiones. Todo ello en intervalos de tiempo muy cortos, y de manera continúa, por ello es sumamente importante que todos los mecanismos psicofísicos estén en las condiciones más óptimas, para que la respuesta se produzca a tiempo. Factores como el cansancio o la fatiga, la ingestión de bebidas alcohólicas, drogas o ciertos medicamentos, alteran este proceso de toma de decisiones, aumentando muy significativamente el riesgo de desencadenar un accidente.

Por lo cual es recomendable tomar en cuenta las siguientes

sugerencias:

- a) Si se presenta **FATIGA Y CANSANCIO** de la cual se considera que está presente aproximadamente entre un 20% y un 30% de los accidentes viales; misma que aparece a partir de la media hora de estar conduciendo y la atención se relaja, sobre todo si el conductor ya se pone al volante cansado, con exceso o escasez de alimentación, en estados emocionales negativos (ya sean estos por disgustos, excitación o preocupaciones entre otros). Facilitan su aparición las vibraciones del vehículo y los desplazamientos nocturnos, entonces, el conductor debe detenerse cada dos horas o entre 150-200 kms de conducción, salir del coche y

dar un pequeño paseo, haciendo algún ejercicio de estiramiento o bien tratando de refrescarse. Beber agua abundantemente, y no tomar en estos descansos alimentos muy pesados. Los estimulantes no ayudan. Ya que puede presentar: dificultad para mantener la atención, tensión muscular, menos precisión en la ejecución de maniobras, aumenta las respuestas erróneas, las conductas arriesgadas debido a las ganas de llegar al destino y así mismo, produce cambios de conducta hacia la agresividad y una sobre valoración de las capacidades.

- b) En el caso del ALCOHOL la accidentalidad se presenta en alrededor de la mitad de los siniestros mortales y un tercio de aquellos con víctimas. Además, agrava las consecuencias en todos los accidentes. Por lo cual deberá de establecerse verdaderos límites y sobre todo realizar los llamados operativos antialcohol ya que se demostró que en el tiempo que estos eran llevados a cabo en los diferentes Municipios con la debida coordinación entre estos, si se reducía el número de accidentes viales causados por este motivo y una de las formas que es aceptada en la mayoría de los Países es estableciendo los siguientes límites para el manejo de vehículos automotores bajo estas condiciones: de 0,8 gramos de alcohol por litro de sangre, en vehículos compactos o de uso particular (automóviles), para los conductores de vehículos de transporte de mercancías con peso superior a 3.500 kilogramos se rebaja a 0,5; y, para aquellos de transporte de viajeros de más de 9 plazas, servicio público, escolar y de menores, mercancías

peligrosas, servicio de urgencias y transportes especiales, no debe superar el nivel de 0,3. En Nuevo León se aplican los siguientes parámetros, que en comparación con el resto del mundo nos encontramos acorde:

.000 a .020% de alcohol	A. A. Sin Infracción
.021 a .080% de Alcohol	A. A. Con Infracción
.081 a .189% de Alcohol	E. I. Con Infracción*
.190 a más % de Alcohol	E. C. Con Infracción *

*** En estos casos se le detiene el vehículo además de la infracción por conducir en este estado.**

c) La conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas es un delito de riesgo y debería de existir, además de la suspensión o cancelación de la licencia de conducir, según el caso, una pena de arresto por determinado número de días, una muy cuantiosa multa, así como el reporte a las Secretarías de Vialidad de los diversos Municipios a nivel Estatal, para que de alguna manera, esta persona quede como fichada por decirlo de alguna forma o identificada en este tipo de conductas.

d) PRUEBAS DE ALCOHOLEMIA: En Nuevo León están obligados a someterse a esta prueba o dictamen, todos los conductores, y el resto de usuarios de la vía implicados en un accidente de tránsito; también cuando los Agentes de Tránsito lo soliciten en controles preventivos, o a consecuencia de infracciones o si se manifiestan síntomas evidentes. El Código Penal, según mi opinión, debería de considerar como un delito la negativa a someterse a las

pruebas de alcoholemia imponiendo una sanción adecuada como castigo por no acatar este ordenamiento descrito en el Reglamento de Transito en su Artículo 39 fracción XV.

TERCERA: En relación a los vehículos automotores de cualquier tipo, llámese particulares, del servicio público, etc., debiera de existir un control estricto para la revisión mecánica, pues en los accidentes de tránsito es frecuente que nos encontremos con que el vehículo provocador de aquel trágico accidente en donde incluso pudieron perder la vida algunas personas, no contaba con un buen sistema de frenos, las luces no funcionaban adecuadamente o las llantas no se encontraban en buen estado, por mencionar solo lo más común, y esto aun que viene estipulado en el Reglamento de Tránsito no es observado al 100%, pues cuantas veces no ha sucedido este tipo de accidentes, por lo tanto:

- a) Debe retirarse de circulación todo aquel vehículo que no se encuentre en óptimas condiciones.**
- b) Adecuarse algún sistema operativo en el que para poder expedir permisos de circulación a vehículos, se tenga que pasar por una revisión mecánica, eléctrica y física del vehículo, como un tipo "visto bueno" para la misma.**
- c) Que se realicen campañas en las cuales se sensibilice a los propietarios de vehículos a acudir a estos "centros de revisión vehicular", que a su vez, no sea oneroso este gasto para que de esta manera el propietario acuda con agrado y no que lo vea como una situación recaudatoria.**

CUARTA: Con respecto al peatón es importante dirigir campañas de prevención en los medios masivos de comunicación (radio, prensa, televisión) acerca de las infracciones que puede llegar a cometer, pues este, de alguna u otra manera, también es usuario de la vía pública y debe respetar los lineamientos del propio Reglamento, pues ellos, cruzan las calles, avenidas o carreteras sin ningún cuidado, tal vez pensando que el automovilista es el que se tiene que detener, no usan los puentes peatonales o las líneas marcadas en las esquinas para este cruce de peatones, es más en ocasiones ni siquiera saben para que sirven esas líneas amarillas que están pintadas sobre las calles o avenidas.

En el caso de los peatones invidentes, capacitarlos para que sepan usar la vía pública en su condición, además tratar de buscar donativos de alguna manera para que estos peatones invidentes tengan un bastón y que les ayude a observar dicho Reglamento, además de empezar una campaña en la que se le enseñe al conductor a entender estas "señales" que darán los peatones invidentes cuando quieran cruzar una calle, aunado a esto deberá también ponerse carteles o repartirse volantes en donde se le solicita la colaboración a los demás peatones "capaces" a ayudar a estos peatones "incapaces" (minusválidos, invidentes o niños menores de ocho años) para que si se les solicita les ayuden a cruzar dichas calles.

QUINTA: Los señalamientos y la construcción de calles y carreteras deben estar en buenas condiciones y esto solo se puede solucionar mediante una buena Política de Ingeniería en la cual se opere adecuadamente para la búsqueda de todo aquello que pueda favorecer para que los accidentes de vehículos se presenten, dicho de otro modo, que en este departamento se encuentren personas que

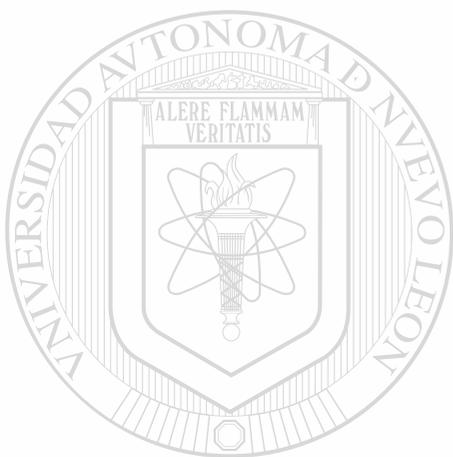
operativamente hablando, sean capaces de ordenar o reparar todos aquellos controladores del tráfico, y que estas reparaciones, adecuaciones e incluso la instalación de nuevos, vayan de acuerdo al tipo de problema o cruce de que se trate y no que solo por que se abre un nuevo centro comercial o por cualquier razón sin importancia, se instalen y que no ayuden pero si entorpece la fluidez del tránsito de vehículos por esa zona, así mismo en los que se refiere a reparaciones de la vía pública, cuando estas se lleven a cabo que sea lo más rápido posible, que estén bien señalados los lugares que se cierran a la circulación, que se marquen adecuadamente las vías alternas, etc.

SEXTA: Se debe de utilizar la tecnología existente hoy en día, ello, con el propósito de crear una "Estadística" que realmente la podamos tomar como referencia para el estudio de los accidentes, dicha estadística debe de ser a nivel Estatal y que contenga mínimo:

- a) Clasificación de factores que intervinieron en el accidente;**
- b) Tipo de accidente, su clasificación;**
- c) Número de personas que resultaron heridas o muertas;**
- d) Cuantificación de daños;**
- e) Lugar exacto del accidente (cruce, carretera, poblado, etc.);**
- f) Y cualquier otro dato que pueda ayudar para la prevención posterior de accidentes en ese lugar.**

SEPTIMA: Por último y para no caer en lo repetitivo, tomar en cuenta este trabajo de investigación que fue realizado con mucho esmero para lograr que de alguna manera se analicen los medios de prevención que se señalan en el último capítulo, pues estos, son los

que desde mi punto de vista, propongo para que se pueda lograr prevenir y controlar "Los delitos que son provocados por los accidentes de tránsito de vehículos" y así mismo, dicha investigación la pongo a disposición del Gobierno del Estado, los Alcaldes Municipales de Nuevo León, así como a los diferentes Directores de Tránsito del los Municipios del Estado; para que si de alguna manera este puede servir para la aplicación de estos y otros más, sean estos utilizados sin menoscabar la opinión de los verdaderos expertos en la materia.

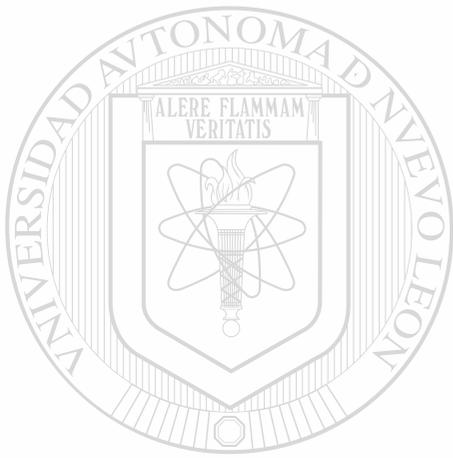


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ANEXOS
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOGRAFÍA

A. Irureta, Víctor Accidentología Vial y Pericia, Ed. La Rocca, Buenos Aires, 1996,

Bernaldo de Quiroz, Constancio, Derecho Penal Parte General, Ed. José María Cajica Jr., México.

Calderón Narváez, Guillermo "Alcoholismo y Delincuencia Juvenil" Revista Mexicana de Prevención y Readaptación Social, No. 2 Mayo de 1972, México.

Cal y Mayor, Rafael, Cárdenas James. Ingeniería de Tránsito, fundamentos y aplicaciones, Ed. Alfaomega , 7ª ed. México 1995

Cal y Mayor, Rafael Ingeniería de Tránsito. Co.-Editores Asociación Mexicana de Caminos A. C. y Representaciones y Servicios de Ingeniería, S. A. 5a. ed., México 1978

Carrancá y Trujillo y C. Rivas Código Penal Anotado. Editorial Porrúa, 18a. ed., México 1995.

Carrancá y Trujillo, Derecho Penal Mexicano, Parte General, Tomo I, 4a ed.

Carrara , Francisco Programa de Derecho Criminal Vol. 1. Editorial Temis, Bogotá 1956.

Cuello Calón, Eugenio Derecho Penal Tomo 1, Editorial Bosch, 18a ed., Barcelona 1980.

Del Olmo, Rosa Estudio Criminológico de los Delitos de Tránsito. Instituto de Ciencias Penales y Criminológicos, Caracas 1978.

Flores Cervantes, Cutberto Los Accidentes de Tránsito. Editorial Porrúa, México 1987.

Gallat y Valencia, Tomas Delitos de Tránsito, Editorial PAC, SA, 11ª ed. México, 1995

García Cordero, Fernando Política Criminal. Editorial Porrúa, México 1987.

Gómez Pavón, Pilar El Delito de Conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas Tóxicas o Estupefacientes. Editorial Bosch 2a. Reimp.

González Quintanilla, José A., Derecho Penal Mexicano , Ed. Porrúa, México 1993.

Goldman H. Howard, Psiquiatría General, Ed. El Manual Moderno 2ª ed. México 1989.

Greenberg, L.A., Intoxicación y Alcoholismo, Factores Fisiológicos. Ed. Anales de la Academia Americana de Ciencias Políticas y Sociales, Vol. XXVIII

Jaffe, Jerome y Otros Vicios y Drogas. Editorial Harla, 2ª. Ed., México 1980.

Jiménez de Asúa, Luis Tratado de Derecho Penal Tomo V.

Lima de Rodríguez, María de la Luz, La Política Criminal Ponencia al Congreso Internacional de Derecho Penal”, ENEP UNAM, México 1977

Martínez Murillo, Salvador, Medicina Legal, Ed. Francisco Méndez, Oteo Editor, Duodécima Edición, México.

Maynez Puente, Samuel, Reseña Histórica, Revista Criminalia, Año XXVI, México 1960

Montiel Sosa, Juventino Criminalística Tomo 1. Editorial Limusa 2a. Ed., México 1989.

Montiel Sosa, Juventino Criminalística Tomo 2. Editorial Limusa, 4a. Ed., México 1991.

Montiel Sosa, Juventino Criminalística Tomo 3. Editorial Limusa, 2a. Ed., México 1992.

Moreno González, Rafael Manual de Introducción a la Criminalística. Editorial Porrúa, 3ª. Ed., México 1985.

North, Robert. Orange, Richard Alcoholismo en la Juventud. Editorial Concepto, 1a. ed., México 1991.

Pradel, J. Droit Penal tomo I. 1997.

Pavón Vasconcelos, F., Manual de Derecho Penal Mexicano, Parte General, Ed. Porrúa, S.A., México 1974.

Peniche Lara, Carlos A. e Irene Ruiz Ascencio, Psicología de los Accidentes, Ed. Continental, México, 1985.

Rodríguez Campos, Israel Técnicas de la Investigación Documental. Editores Lazcano Garza. 1ª. ed., 1997.

Rodríguez Manzanera, Luis Criminología. Editorial Porrúa, 3a. ed., México 1982.

Sainz Cantero, José A. Lecciones de Derecho Penal, Parte General, Bosch, Casa Editorial, S.A. , Barcelona 1982.

Sodi Pallares, Ernesto y Sotelo Regil, Luis F. Peritajes de Tránsito. Editorial Limusa, 1a. ed., México 1978.

Souza, M. , y Machorro Mario, Alcoholismo, Conceptos Básicos, Editorial el Manual Moderno, 1ª. Ed., México 1988.

Stannard, Baker J., Traffic Accident Investigator's Manual for Police 4º ed. Evanston, The Traffic Institute of Northwestern University, 1963

Vargas, Roberto Dr., "La Farmacología del Alcohol Etílico" Revista Criminalia año XXVI, México 1960.

Vela Treviño, Sergio Culpabilidad e Inculpabilidad. Editorial Trillas, 3a. Reimpresión, México 1985.

Villavicencio Ayala, Miguel José Procedimientos de Investigación Criminal. Editorial Limusa, 4a. Reimpresión, México 1983.

Villalobos, Ignacio, Derecho Penal Mexicano, Ed. Porrúa, 1990, 5ª. Ed.

Weston, Paul B., Dirección y Control de Tránsito, Ed. Limusa, México 1972

Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey, Nuevo León. Estadísticas de Octubre del 1996 a Abril de 1998

Secretaría de Policía y Transito de San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Estadísticas de Octubre del 1996 a Abril de 1998

Secretaría de Policía y Transito de San Pedro Garza García, Nuevo León. Estadísticas de Octubre de 1996 a Abril de 1998

Secretaría de Policía y Transito de Guadalupe Nuevo León. Estadísticas de Octubre de 1996 a Abril de 1998

Entrevista a: Tovar Velasco, Ignacio Médico, Adscrito al Departamento de Tránsito de Monterrey, Nuevo León.

Diccionario de Derecho, Pina Rafael, Ed. Porrúa, 24ª ed., 1997

Diccionario del Español Moderno, Ed., Aguilar, 6ª ed. México, 1981

Diccionario de la Real Academia Española. 19a. ed. Madrid 1970.

Diccionario de la Lengua Española, Larousse, Ediciones Larousse, S.A. de C.V, México 1994.

Informe 1997 , Tribunal Colegiado del Octavo Circuito. ®

Ley de Vías Generales de Comunicación, Colección Porrúa, 27ª Ed. 1997.

La Reforma Penal de 1971. Ediciones Botas, 1a. ed., México 1971.

Miscelánea Penal. Editorial Trillas, 1a. ed., México 1990.

Código Penal para el Distrito Federal, Colección Porrúa, 57 ed. México 1997.

Código Penal de 1871. Editorial Herrero Hermanos, México 1906.

Código Penal de Nuevo León. Editorial Cajica, 1981.

Código Penal de Nuevo León, Editorial Cajica, 1997

Código Penal y de Procedimientos Penales para el Estado de Nuevo León. Editorial Porrúa, México, 1985.

Código Penal y de Procedimientos Penales para el Estado de Nuevo León. Editorial Lazcano Garza, 4a. ed., 1997.

Código Penal y de Procedimientos Penales para el Estado de Nuevo León. Editorial Lazcano Garza, 4a. ed., 2002.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa, México 2000.

Reglamento de Tránsito del Municipio de Monterrey, N.L. 1997.

Reglamento de Tránsito del Municipio de Monterrey, N.L. 2002.

Periódico El Norte, Revisión hecha en sección Local, Octubre de 1996 a Abril de 1998.

Revista Criminalia Año XXXV. Número 3, Marzo 1969, México. Raúl F. Cárdenas, " Los Delitos Culposos"

Revista Criminalia Año LX. Número 1. Enero-Abril 1994, México.

Revista Criminalia Año LV. Números 1-12. Enero- Dic. 1989, México.

Revista Criminalia Año XXXV. Número 7. Julio 1969, México. Eduardo Acha "El Exceso de Velocidad"

Revista Criminalia Año XXVI. México 1960. Custodio Figueroa . "Coto a la Impunidad de Delitos Viales"

Revista Criminalia Año XXVI. México 1960. Dr. Jorge Thomason "El Licor al Volante"

Revista Criminalia Año XXVI. México 1960. Dr. Luis Garrido "Alcohol y Delincuencia"

Revista Criminalia México 1974. Heins Mattes “ La Problemática de la Transformación de las Contravenciones de Tránsito e Infracciones de Orden”

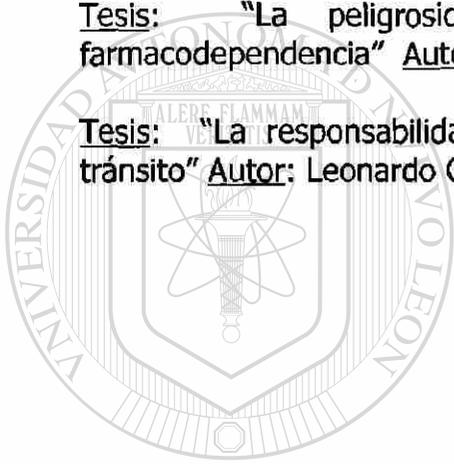
Revista Policía Española Año XX. Número 224. Enero 1993, Madrid. Antonio Fagardo Torres. “El Alcohol, Factor condicionante de la comisión de gran parte de delitos”

Tesis: “El tránsito de vehículos terrestres y sus efectos delictivos” Autor: Sergio Mario Acuña Rodríguez.

Tesis: “El tránsito como generador de problemas jurídicos y sociales” Autor: Adán Becerra Martínez.

Tesis: “La peligrosidad de manejar vehículos en estado de farmacodependencia” Autor: Jorge Luis Fernández Cavazos.

Tesis: “La responsabilidad penal y civil resultante de los accidentes de tránsito” Autor: Leonardo González Aguilar.

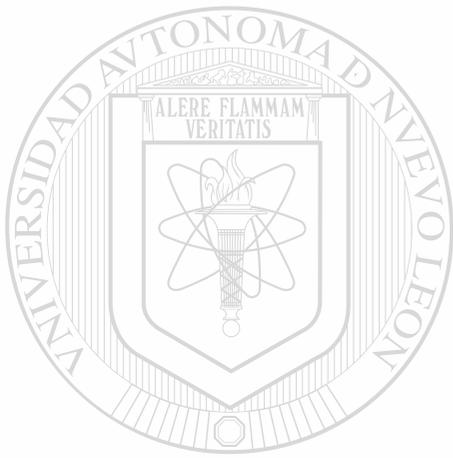


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ANEXOS

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MANEJAR A LA DEFENSIVA

La idea de que la mayoría de los accidentes se pueden evitar destaca la importancia de distinguir entre las precauciones posibles y razonables que un automovilista puede tomar para evitar verse envuelto en un percance de tránsito. La precaución más evidente sería abstenerse totalmente de manejar, pero esta no es una solución razonable.

El Manejo defensivo constituye un enfoque del arte de conducir, el cual al ser aplicado, puede reducir las posibilidades de verse envuelto en un accidente automovilístico. Manejar defensivamente significa conducir de tal manera que se eviten accidentes a pesar de los actos de otros o de la presencia de condiciones adversas para el conductor.

FORMULA STANDARD PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES

Para poderlo lograr, necesitamos saber y aplicar la fórmula standard para la prevención de accidentes, la cual contiene tres etapas interrelacionadas:

1. Reconocer el peligro

Piense acerca de lo que va a pasar o lo que podría pasar tan anticipadamente como sea posible a la situación que deberá afrontar. Nunca presuponga que "todo saldrá bien".

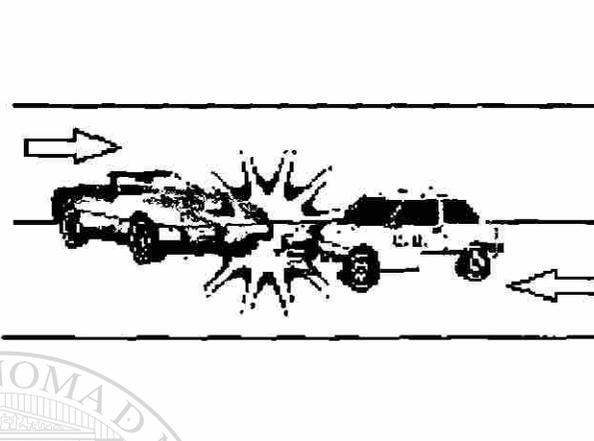
2. Entender la defensa:

Existen formas definidas para hacer frente a situaciones específicas. Apréndalas bien, para que pueda aplicarlas cuando se presente la ocasión.

3. Actuar a tiempo:

Una vez que se ha visto el peligro y que conoce su defensa para evitarlo, ¡Actúe! nunca adopte la actitud de "aguardar y ver". La gente se lesiona y muere en accidentes de tránsito de manera muy distinta. desde el choque de

frente de dos vehículos hasta llegar a aquel en el que uno se sale de la carretera. Sin embargo la causa mas significativa de la mortalidad, de lesiones graves y de daños materiales es el choque entre dos vehículos.



ACTITUDES QUE CARACTERIZAN AL CONDUCTOR DEFENSIVO

¿Cuántas demuestra usted poseer?

1. Conocimiento: ¿Conoce los reglamentos y normas de tránsito? ¿Está enterado de los procedimientos apropiados para pasar, ceder el derecho de paso y hacer otras maniobras que tendrá que efectuar al estar detrás del volante?

2. Alerta: ¿Permanece alerta acerca de lo que está pasando a su alrededor?

3. Previsión: ¿"Mira consistentemente hacia adelante" al conducir? ¿Puede predecir lo que probablemente va a ocurrir?. La prevención le permitirá efectuar predicciones tanto a distancias cortas como largas, como por ejemplo, prepararse para parar cuando se ve una luz de tránsito adelante o hacer un inventario mental sobre las condiciones del manejo antes de emprender un viaje.

4. Juicio: "sentido común": Tener juicio significa saber qué hacer y hacerlo en el momento oportuno siempre.

5. Habilidad : ¿Sabe cómo manejar su vehículo? ¿Cómo arrancar, parar, girar, avanzar, retroceder y ejecutar varias maniobras de emergencia? La investigación ha demostrado que la habilidad no se desarrolla simplemente como resultado de la práctica, sino a través de un adiestramiento adecuado, además de la práctica.

LOS 16 PUNTOS RECOMENDADOS DE MANEJO A LA DEFENSIVA, PARA EVITAR ACCIDENTES

1. Colocarse el cinturón de seguridad al subir al auto.



2. Mirar siempre sobre tus hombros, antes de cambiar de carril.



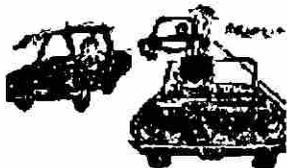
3. En marcha deja una distancia de 3 a 4 segundos con el vehículo de adelante



4. Checa tus espejos retrovisores en intervalos de 5 a 8 segundos.



5. Vigila la dirección de las llantas de los autos que se acercan.



6. En los autos estacionados, vigila si al volante se encuentra un conductor y asegúrese que el auto no se pondrá en marcha.



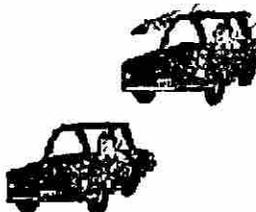
7. Establece contacto visual (o con claxon) con personas y conductores.



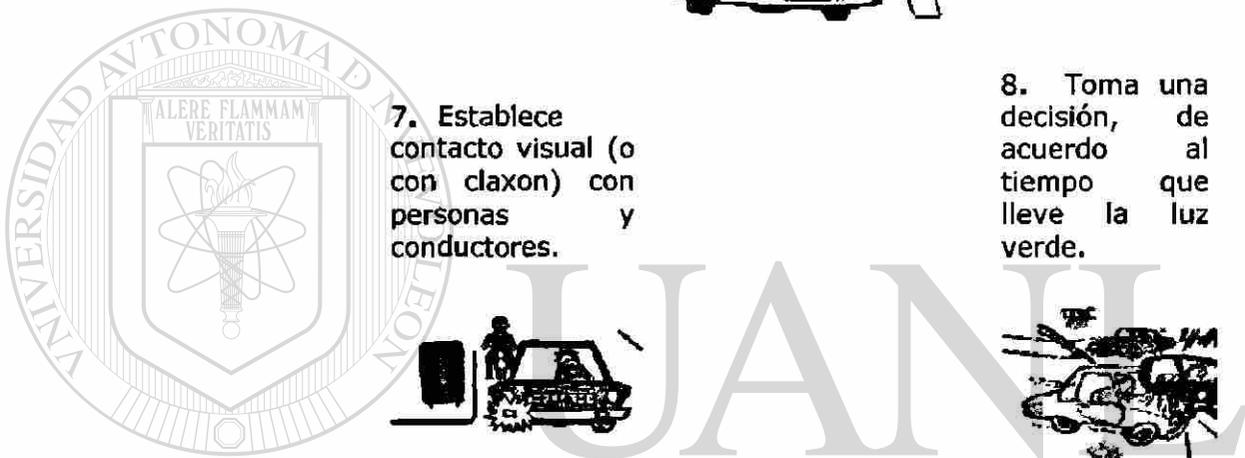
8. Toma una decisión, de acuerdo al tiempo que lleve la luz verde.



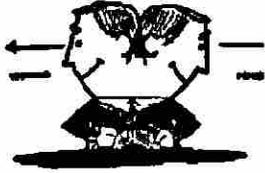
9. Cuando estés por detenerte en el tráfico asegúrate que puedes ver las llantas del vehículo de adelante tocando el pavimento.



10. Cuanta 1-2-3 antes de poner nuevamente tu vehículo en movimiento.



11. Antes de entrar a una intersección, mira hacia la izquierda, hacia la derecha y nuevamente hacia la izquierda.



12. Acostumbra a tus ojos para que puedan ver de 12 a 15 segundos más adelante.



13. En terreno peligroso gudiza tus sentidos.



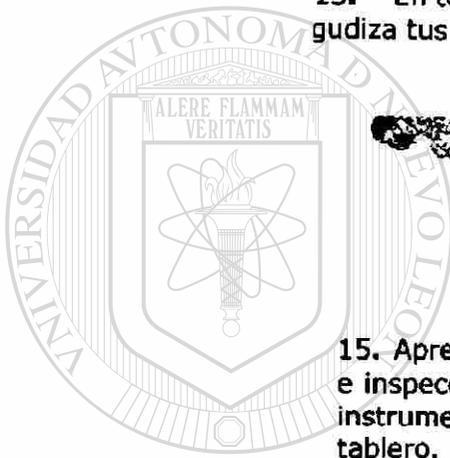
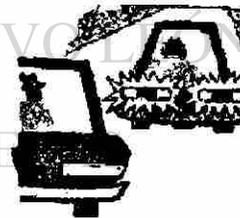
14. No abuses del vehículo.



15. Aprende a examinar e inspeccionar todos los instrumentos del tablero.



16. Enciende las luces del automóvil en carrera día y noche.



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA



ESTADÍSTICAS DE LA SECRETARÍA DE VIALIDAD Y TRANSITO DE MONTERREY

Datos actualizados hasta el 31 de diciembre de 2001

Ingeniería Vial	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
Partes de Accidentalidad													
Recibidos	2,360	2,115	2,616	2,022	2,262	2,243	2,424	2,915	2,468	2,801	2,748	2,853	29,557
Choques	1,200	1,143	1,371	1,049	1,200	1,169	1,275	1,366	1,350	1,514	1,513	1,552	16,702
Atascos	630	482	802	515	562	568	633	725	636	801	729	705	7,588
Estreñimientos	391	331	433	304	293	305	344	345	283	306	312	361	4,008
Caida de Persona	13	13	24	11	15	17	12	11	17	15	15	17	180
Volcaduras	7	7	14	6	12	12	6	6	4	7	7	11	98
Atropello	110	99	123	89	122	113	112	108	118	111	115	141	1,389
Muertes	3	6	8	3	2	4	3	7	6	10	5	5	62
Lesionados Generales	676	670	736	533	631	582	719	699	627	639	731	769	8,012
Accidentales por Ebreidad	131	172	163	136	135	137	157	126	138	150	172	198	1,816
Lesionados por Ebreidad	71	90	72	43	58	62	64	51	57	41	70	100	779

*Los choques se clasifican en choque a 90°, choque frontal, choque lateral.

Datos actualizados hasta el 31 de diciembre de 2001

Transito y Viabilidad	Ene	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
ACCIDENTES DE TRANSPORTE URBANO	419	365	477	347	429	408	440	479	499	560	541	568	5,532
LESIONADOS POR TRANSPORTE URBANO	88	157	155	109	137	113	151	209	125	153	189	129	1,715
MUERTOS POR TRANSPORTE URBANO	1	1	3	2	0	1	1	2	1	6	1	3	22
INFRACCIONES A TRANSPORTE URBANO	2,208	333	395	357	1,669	1,962	2,795	2,697	1,019	2,170	1,222	1,516	18,343
ACCIDENTES DE ECOTAXIS	494	413	540	421	489	494	521	574	586	644	629	684	6,469
LESIONADOS ECOTAXIS	125	128	134	105	141	98	146	159	147	139	154	155	1,631
MUERTOS POR ECOTAXIS	0	0	0	0	1	1	0	1	2	2	2	0	9

Los accidentes, lesionados y muertos del transporte urbano y ecotaxis son en general donde fueron afectados o responsables.

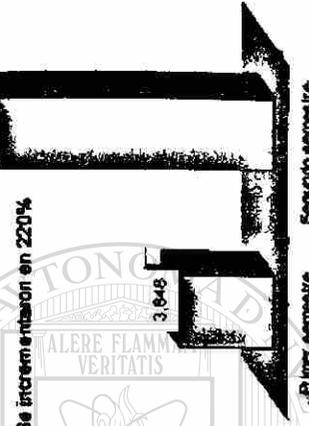
El total de muertos corresponde al numero de personas fallecidas en el lugar del accidente.

Gracias a la adquisición de las 128 unidades ha disminuido el tiempo de respuesta considerablemente para atender accidentes viales de 94 min a 26 min, lo que equivale a una reducción del 72%. Y esto a su vez nos ha representado mayor fluidez en las principales vialidades de la ciudad.

Infracciones al transporte urbano

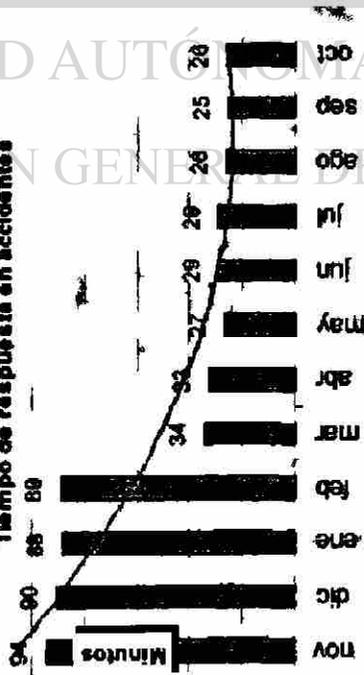
Promedio mensual de infracciones 12,312

Se incrementaron en 220%



Ahora se aplican el triple de infracciones que al inicio de la administración. Se implementaron operativos permanentes para unidades de taxis y camiones urbanos, para evitar que éstos excedan los límites de velocidad, circulen con puertas abiertas y/o bajen pasaje en doble fila, y se tiene ya un registro de los conductores de transporte urbano que han ocasionado accidentes en este año.

Tiempo de respuesta en accidentes



Pimer semestre Segundo semestre

Señalamientos Viales		No VUL
Señalamiento (total señales)		11,015
Material para la Instalación de Señalamientos		17,694
Material para la Instalación de Semáforos		5,037
Mantenimiento de Pintura (Rehabilitación de Semáforos)		2,866

A la fecha se ha instalado 11,015 señalamientos verticales en material resistente grado ingeniería e impresión serigráfica con una inversión de más de tres millones de pesos, con lo que hemos cumplido con una prioridad del Plan Municipal de Desarrollo.



EVOLUCION DE LOS FALLECIMIENTOS POR ACCIDENTES VIALES EN MEXICO

AÑO	MUERTES ACC. VIAL MEXICO	MILES DE VEHICULOS MEXICO	HABITANTES MILLONES MEXICO	VEH. POR MIL HABIT.	MRTO./MIL VEH. HISTORICO	MRTO./MIL VEH. ESPERADO ^a PAISES SUBD.	MRTO./MIL VEH. ESPERADO PAISES DES.
1960	2831	827.7	34.76	23.81	3.42	4.07	4.09
1970	5575	1929.0	48.22	40.00	2.89	2.91	2.71
1980	15421	5823.7	69.65	83.61	2.65	1.80	1.51
1987	12209	7712.7	81.19	95.00	1.58	1.66	1.37
1990	13974	9916.0	85.78	115.60	1.41	1.46	1.17
2000 ^c	17403 ^d	14878.0	100.00	148.74	1.17	1.23	.096
2010 ^c	21419 ^d	22311.0	110.00	202.83	0.96	1.01	0.75

a) Según fórmula empírica: $(M/mV)=32(V/mH)-0.65$

b) Según fórmula empírica: $(M/mV)=50(V/mH)-0.79$

c) Pronósticos

d) Tendencia Histórica

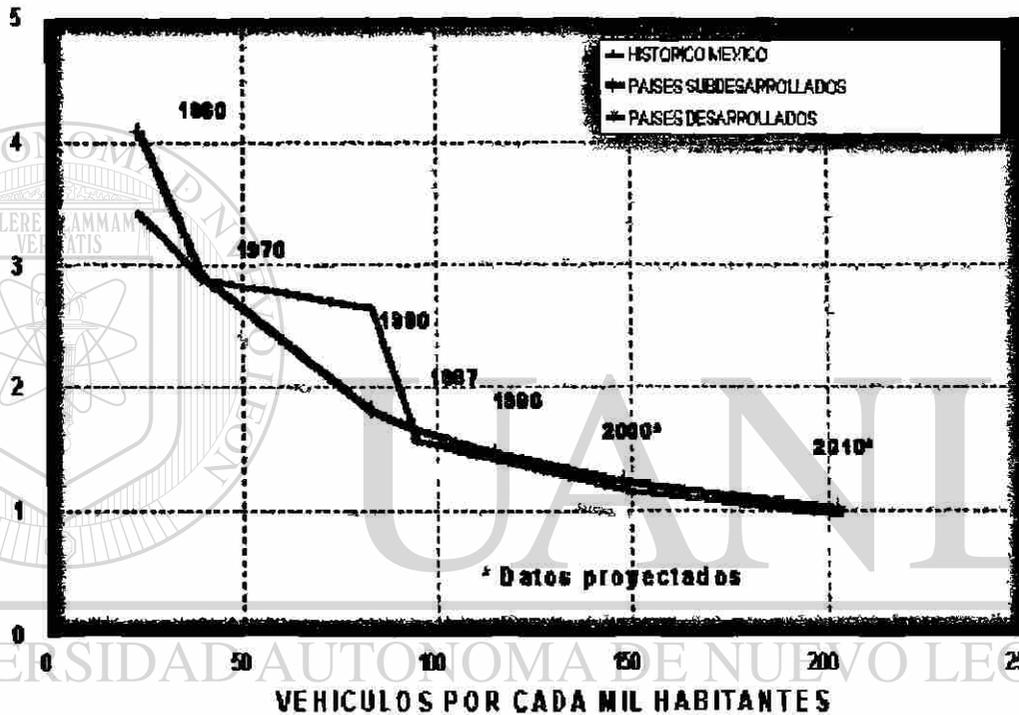
Fuente: Datos de México, INEGI.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EVOLUCION DEL NUMERO DE MUERTOS EN ACCIDENTES VIALES



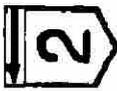
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Con el fin de prevenir a tiempo este problema, que seguramente tendremos en la primera década del Siglo Veintiuno, se sugiere dar prioridad a la prevención de accidentes viales y a la mitigación de sus efectos, en un programa nacional ex profeso.

SEÑALES DE INFORMACION



CARRUTERA
PANAMERICANA



RUTA
NACIONAL



RUTA
PROVINCIAL



VELOCIDADES
MÁXIMAS EN
EL PAÍS



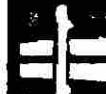
CAMBIO DE PASO
TRANSITABLE
O NO



FUENTE



CAMBIO DE CALLE
SIN SALIDA



COBERTURA
DE AUTOPISTA



FIN DE
AUTOPISTA



NOMENCLATURA
AUTOPISTA



EJEMPLO DE SEÑAL
DE COMANDOS DE
SEGURIDAD



INFORMACIÓN
DE DESVÍOS



RECORRIDOS
A SEGURIDAD



INFORMACIÓN
DE DESVÍOS



RECORRIDOS
A SEGURIDAD



INFORMACIÓN DE
RECORRIDOS O
DESVÍOS



INFORMACIÓN DE
DESVÍOS Y
LOCALIDADES



SENTIDO DE
CIRCULACIÓN Y
NOMENCLATURA



PASO PEATONAL
SUBTERRÁNEO



PASO PARA TOROS
SALVADOS



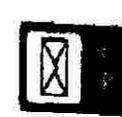
POLICIA



PRIMOS
AUXILIOS



SERVICIO
TELEFÓNICO



CORREO



SERVICIO DE
RESTAURANTE



SERVICIO
SANITARIO



ZONA DE
ESTACIONAMIENTO



EXPOSTO DE
COMBUSTIBLE



GASOMERA



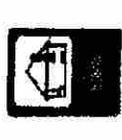
SERVICIO
MECÁNICO



HOTEL



MOTEL



REFUGIO



LUGAR DE
PICNIC



CAMPAMENTO



CAJÓN PARA
CASAS
RODANTES



TALANQUEO



PLAYA



AEROLÍNEA



TELÉFONO



TELIFÉRICO



TRANSPORTADOR



ZONA DE
DETENCIÓN
DE ÓMNIIBUS



ESTACIÓN DE
FERROCARRIL



AEROPUERTO



VISTA DE
INTERÉS



DIQUE



MUSEO

