

USO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Este Informe Final corresponde al requisito curricular de Investigación y como tal es propiedad exclusiva de las alumnas Camino, Julieta Anabella Mat. 4732/99 DNI: 28.293.963, Lambertini, Noelia Celeste Mat. 5446/01, DNI: 29.937.280 y Pérez, Sabina Alesia Mat. 5491/01 DNI: 29.487.888 de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata y no puede ser publicado en un todo o en sus partes o resumirse, sin el previo consentimiento escrito de las autoras.

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL SUPERVISOR Y/O CO-SUPERVISOR

El que suscribe manifiesta que el presente Informe Final ha sido elaborado por las alumnas Camino, Julieta Anabella Mat. 4732/99, Lambertini, Noelia Celeste Mat. 5446/01 y Pérez, Sabina Alesia Mat. 5491/01 conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobando en consecuencia la totalidad de sus contenidos, a los 12 días del mes de septiembre del año 2007.

Firma, aclaración y sello del Supervisor:  *MARÍA CORDERA*

Firma, aclaración y sello del Co-Supervisor: 

Raquel I. Peltzer



INFORME DE EVALUACIÓN DEL SUPERVISOR

Considero que el presente estudio de investigación aborda una línea de trabajo novedosa en el ámbito local. Los resultados obtenidos poseen interés práctico y pueden ser relevantes en términos de seguridad vial. El trabajo ha sido encarado por las autoras con responsabilidad y dedicación, manifestando en todo momento muy buena disposición para la tarea y una actitud abierta para el aprendizaje de las actividades de investigación propuestas. Por último, quiero destacar la evolución progresiva que he podido observar en la calidad del trabajo desde el inicio del plan propuesto hasta la redacción del informe final.



Andrea Cobos

PÁGINA DE PRESENTACIÓN ANTE LA COMISIÓN ASESORA

Atento al cumplimiento de los requisitos prescriptos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al Trabajo de Investigación presentado por las alumnas Camino, Julieta Anabella Mat. 4732/99, Lambertini, Noelia Celeste Mat. 5446/01 y Pérez, Sabina Alesia Mat. 5491/01.

Firma y aclaración de los miembros integrantes de la Comisión Asesora.

Fecha de aprobación:



**FACULTAD DE PSICOLOGIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**

PROYECTO DE INVESTIGACION

Título:

Estilo de conducción agresivo: su relación con variables socio-descriptivas y antecedentes en accidentes de tránsito.

Estudiantes:

Camino, Julieta mat. 4732/99

Lambertini, Noelia mat. 5446/01

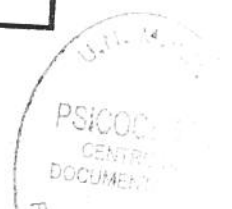
Pérez Sabina mat. 5491/01

Supervisores:

Dr. Ledesma, Rubén

Lic. Peltzer, Raquel

Octubre 2006



Apellido y Nombres de los alumnos:

Camino, Julieta mat. 4732/99

Lambertini, Noelia mat. 5446/01

Pérez Sabina mat. 5491/01

Cátedra o Seminario de radicación:

Estrategias cuantitativas y cualitativas para la investigación psicológica,
Facultad de Psicología de la UNMdP.

Supervisor:

Dr. Ledesma, Rubén

Co- Supervisor:

Lic. Peltzer, Raquel

Título del Proyecto:

Estilo de conducción agresivo: su relación con variables socio – descriptivas y antecedentes en accidentes de tránsito.

Descripción Resumida:

El presente trabajo se propone analizar la agresión, enojo y hostilidad en conductores de la ciudad de Mar del Plata. Se trabajará con una muestra casual de 600 sujetos, a quienes se les administrará una adaptación de la escala 3 (tres) del cuestionario MDSI (The multidimensional driving style inventory) así como también incluye variables socio descriptivas, antecedentes en la conducción y en accidentes de tránsito. Pretendemos lograr una aproximación a la Psicología del Tránsito y, dentro de la misma, a la conducción agresiva y los factores que la influyen, provocan y/o generan.

Palabras clave:

Conducción agresiva, enojo, hostilidad, accidentes de tránsito.

Motivos y antecedentes

Nuestro país, según datos publicados por "Luchemos por la vida", una entidad no gubernamental sin fines de lucro, tiene uno de los índices más altos de mortalidad producida por accidentes de tránsito: 21 personas mueren por día (7.579 al año) y más de 125.000 sufren heridas de distinto grado cada año. Además, las pérdidas materiales se estiman en una cifra superior a los 5.000 millones de dólares anuales. Los accidentes de tránsito en nuestro país son la primera causa de muerte en menores de 35 años y la tercera sobre la población total.

En este contexto, se reconoce que los aspectos psicológicos del conductor y otros usuarios del tránsito constituyen un factor clave para comprender y enfrentar el problema de los accidentes de tránsito. Este reconocimiento, social y científico, ha contribuido al desarrollo y consolidación de un área específica de la Psicología denominada "Psicología del Tránsito". La actividad del psicólogo en el ámbito del tránsito, el transporte, y la seguridad vial, viene claramente enmarcada dentro del contexto de la creciente importancia concedida en este campo al denominado Factor Humano, reconocido por los investigadores como el elemento más relevante, sobre todo para la prevención de accidentalidad.

Según Peltzer (2006), citando a Rothengatter (1997) si bien el sistema de transporte se considera en términos de tres componentes: las vías, el vehículo y el usuario vial, es el Factor Humano el que se indica como una de las principales causas de accidentes de tránsito. No obstante, como señala Rothengatter (1997), las principales mejoras en seguridad vial han sido logradas a través de intervenciones en las vías o en los vehículos. La mayor parte de la disminución en las muertes debidas a accidentes de tránsito en los países industriales se debe a medidas que actúan sobre estos elementos y no sobre el Factor Humano.

El principal problema de la Psicología del Tránsito es la relación que existe entre la conducta y los accidentes (Peltzer, 2006). Así, un especial interés han recibido los comportamientos imprudentes, riesgosos o temerarios de los conductores, entre los que se cuentan las conductas hostiles y agresivas hacia otros usuarios viales. De hecho, la agresión de los conductores es un tópico de gran importancia en Psicología del Tránsito, ya que se entiende que la agresividad de los conductores puede afectar de diferentes maneras la seguridad del tránsito.

Por ejemplo, Shinar y Compton (2004) han estudiado la agresividad en la conducción en relación a variables socio-demográficas, de personalidad y contextuales. Hay evidencia que indica que en los hombres hay más probabilidad de conducta agresiva que en las mujeres, y las diferencias aumentan cuando la severidad de la acción aumenta. Los conductores de 45 años o más tienen una probabilidad menor de conducir agresivamente que los más jóvenes.

Chliaoutakis et. al., (2002), encontraron una relación entre conductas agresivas mientras se maneja y la participación de conductores jóvenes en choques de autos. Sus hallazgos sugieren que la "irritabilidad" está positivamente relacionada con choques de conductores jóvenes. También sostienen que los jóvenes conductores, quienes no tienen tolerancia en la carretera, quienes se irritan fácilmente, quienes no pueden arreglárselas con el estrés, quienes expresan hostilidad y agresión hacia otros conductores y no pueden controlar sus sentimientos, tienen grandes riesgos de accidentes. Además hallaron que la conducción sólo por diversión y la irritabilidad son predictores de la participación de conductores jóvenes en choques de autos. También encontraron una relación con ciertos rasgos de personalidad, como por ejemplo, el rasgo de irritabilidad que es una característica de personalidad estable que influencia la manera en que los conductores jóvenes entienden la realidad, se comportan y conducen.

Yagil (2001) en su estudio examina la relación entre agresión y riesgo al conducir, indica que hostilidad y enojo son, entre las dimensiones de la personalidad, las más fuerte y consistentemente relacionadas con conductas de manejo y o participación en accidentes o choques.

Por último, ciertas variables contextuales, como el estado del tránsito, se consideran que también pueden favorecer los comportamientos agresivos, en este sentido, Shinar y Compton (2004), hallaron que la presencia de pasajeros esta asociada con una reducción en las conductas agresivas de todos los tipos, sobre todo tocar bocina. También observaron una asociación lineal fuerte entre congestión y frecuencia de conductas agresivas, pero es lo esperado para el número de conductores en la carretera. Sin embargo cuando el valor del tiempo es alto (horas pico) la probabilidad de conducción agresiva aumenta. También debido a la congestión de tránsito aumenta el nivel de estrés de las personas, las conductas agresivas (como insultar y gritar a otros o tocar bocina) y la probabilidad de pasar semáforos en rojo. Pero refieren que tal vez la variable relevante no es la congestión en sí, si no el sentimiento de presión del tiempo, que dificulta el viaje y lo hace más frustrante.

Para estudiar estas relaciones, se han desarrollado varias metodologías e instrumentos, entre los que se cuentan la escala de agresividad del MDSI "*The Multidimensional Driving Style Inventory*" (Ben-Ari, Mikulincer, Gillath, 2004). Estos autores definen una escala de agresión, enojo y hostilidad que remite a expresiones de irritación, cólera, actitudes y actos hostiles de los sujetos mientras manejan, y reflejan una tendencia a actuar agresivamente en las rutas o caminos, insultar, tocar bocina, o hacer luces a otros conductores. Dicha escala ha permitido obtener nueva evidencia sobre la relación entre la agresividad, ciertas variables socio-descriptivas, de personalidad y riesgo de accidentes. Este trabajo también ha permitido analizar la relación entre el estilo agresivo de conducción y, lo que puede ser su contraparte, un estilo cordial y prudente, observándose, evidentemente, una correlación negativa entre ambas dimensiones del comportamiento de los conductores.

En este trabajo, utilizamos un enfoque similar al de Ben- Ari, Mikulincer, Gillath, (2004) para estudiar la agresividad de los conductores en nuestra ciudad. Se busca, básicamente, caracterizar a los comportamientos agresivos según variables socio-descriptivas y analizar su posible relación con antecedentes en accidentes e infracciones de tránsito. Complementariamente, se analizan la relación entre el estilo de conducción agresivo y el estilo de conducción cordial y prudente.

Objetivos

Se plantean los siguientes objetivos de investigación:

- Analizar el estilo de conducción agresivo en relación a variables socio-descriptivas (edad, sexo, nivel educativo y ocupación).
- Analizar la relación entre los antecedentes en accidentes e infracciones de tránsito y el estilo agresivo de conducción.
- Estudiar la relación entre el estilo agresivo y los patrones de "conducción segura" (estilo prudente y cordial del MDSI).

Métodos y técnicas

Participantes. Se trabajará con una muestra no probabilística accidental de conductores de la ciudad de Mar del Plata. La muestra será por cuotas preestablecidas de edad y sexo, y el n final estimado será de 610 conductores. Los conductores serán

contactados de diversas maneras (en la vía pública, en su lugar de trabajo o sujetos conocidos), y su participación será voluntaria y anónima.

Instrumento. Se utiliza un cuestionario que consta de 4 partes:

- a) Datos socio-descriptivos y variables de conducción.
- b) Antecedentes en accidentes e infracciones.
- c) Escala 3 del MDSI que evalúa estilo agresivo (agresión, enojo y hostilidad en conductores).
- d) Escala 8 del MDSI que evalúa estilo cordial y prudente.

Diseño y técnicas de análisis. Se trata de un diseño no experimental transversal descriptivo. Los individuos son evaluados en las variables mencionadas en un solo momento. Los datos resultantes son analizados mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial utilizando el paquete estadístico SPSS.

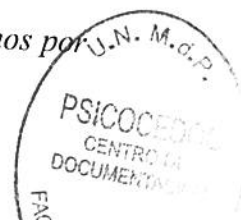
Lugar de realización del trabajo: Grupo Psicología Cognitiva y Educacional, Facultad de Psicología de la UNMdP.

Cronograma

ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Diseño de instrumentos	X	X						
Recolección de datos		X	X					
Actualización bibliográfica		X	X	X	X			
Codificación de datos					X			
Análisis de datos						X		
Elaboración de informe final							X	X

Referencias:

- Ben-Ari, O. T., Mikulincer, M. y Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323-332.
- Chliaoutakis et. al., (2002). Aggressive behavior while driving as predictor of self-reported car crashes. *Journal of Safety Research*, 33, 431- 443.
- Isoba M. C. (1999). El argentino y los accidentes de tránsito. *Revista "luchemos por la vida" Año 5 N° 13*. Disponible en: <http://www.luchemos.org.ar/espa/index.htm>.



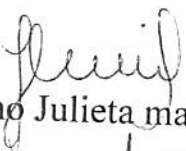
Peltzer R. (2006) *Accidentes de tránsito: teoría de la atribución, locus de control y adopción de medidas preventivas*. Tesis de Maestría en Psicología Social no publicada. Facultad de Psicología de la UNMDP.

Shinar, D. y Compton, R. (2004). Aggressive driving: an observational study of driver vehicle and situational variables. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 429-437.

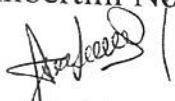
Yagil D. (2001). Interpersonal antecedents of drivers' agresion. *Transportation Research, Part F* 4, 119-131.

Firmas:

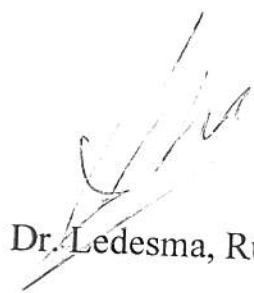
Estudiantes:


Camino Julieta mat. 4732/99



Lambertini Noelia mat. 5446/01


Pérez Sabina mat. 5491/01

Supervisor:


Dr. Ledesma, Rubén

Co-supervisor:


Lic. Peltzer, Raquel

APROBADO -


Mariana Cremonte
Dra. en Psicología
Mat. 46.005

INDICE

	PAGINA
1. INTRODUCCION Y FUNDAMENTOS	1
1.1 Introducción	2
1.1.1 Propósito general de la investigación	2
1.1.2 Contexto social	2
1.1.3 Psicología del tránsito: un poco de historia	3
1.2 Fundamentos teóricos	5
1.2.1 Agresión y conducción: el estilo agresivo de conducción	9
1.2.2 Antecedentes en investigación sobre la conducción agresiva: variables relacionadas con la conducta agresiva	18
1.2.2.1 Variables socio-descriptivas	19
1.2.2.2 Variables situacionales	20
1.2.2.3 Variables de personalidad	20
2. OBJETIVOS E HIPOTESIS	23
2.1 Objetivos	24
2.2 Hipótesis	24
3. METODOLOGIA	26
3.1 Participantes	27
3.2 Instrumento y procedimiento	27
3.3 Diseño y técnicas de análisis	29
4. RESULTADOS	30
4.1 Propiedades de los ítems y de la escala	31
4.2 Comparaciones por variables socio-descriptivas	33



4.2.1	Diferencias por género	33
4.2.2	Diferencias por grupos de edad	33
4.2.3	Diferencias por nivel educativo	34
4.2.4	Diferencias por ocupación	35
4.2.4.1	Pruebas post hoc	36
4.3	Relaciones con la escala de prudencia del MDSI e historial de incidentes de tránsito (accidentes e infracciones)	37
5.	DISCUSION	38
5.1	Problemática del tránsito	39
5.2	Características de los conductores según el cuestionario autoadministrado: su relación con las hipótesis de trabajo y otras investigaciones	40
5.3	Obstáculos y limitaciones del estudio	41
5.4	Consideraciones finales	43
6.	ANEXO	47
7.	REFERENCIAS	60

AGRADECIMIENTOS:

Al supervisor, Dr. Rubén Ledesma por ser una guía constante para lograr el desarrollo de la presente investigación de pregrado y sin cuya ayuda no hubiese sido posible realizarla.

A las personas encuestadas que prestaron su colaboración desinteresadamente y de un modo gentil.

A nuestras familias y amigos por el apoyo constante

1.INTRODUCCION Y FUNDAMENTOS

1.1 INTRODUCCION

1.1.1 Propósito general de la investigación

En el presente estudio se intenta abordar un aspecto relacionado con las reacciones emocionales durante la conducción, específicamente, las manifestaciones hostiles y los comportamientos agresivos del conductor en el tránsito. Se busca analizar la relación entre estas manifestaciones y diferentes variables socio-descriptivas. Por otro lado, también se analizará la relación entre la agresión en la conducción y la participación previa en accidentes de tránsito.

1.1.2 Contexto social

Hoy en día en las sociedades modernas, los accidentes de tránsito se han convertido en una problemática de salud pública, especialmente en los países desarrollados. En este sentido, los aspectos psicológicos del conductor y otros usuarios del tránsito constituyen un factor clave para comprender y enfrentar el problema de los accidentes de tránsito. Este reconocimiento, social y científico, ha contribuido al desarrollo y consolidación de un área específica de la Psicología denominada Psicología del Tránsito. Según Rothengatter (1997) y Groeger & Rothengatter (1998),

esta es una disciplina que se ocupa de estudiar el comportamiento de los usuarios del tránsito y los procesos psicológicos subyacentes a estos comportamientos, con la finalidad de desarrollar medidas de intervención efectivas para reducir la accidentalidad en el tránsito.

Según datos publicados por “Luchemos por la vida”, una entidad no gubernamental sin fines de lucro, nuestro país tiene uno de los índices más altos de mortalidad producida por accidentes de tránsito: 21 personas mueren por día (cerca de 7.579 al año) y más de 125.000 sufren heridas de distinto grado cada año. Además, las pérdidas materiales se estiman en 5.000 millones de dólares anuales. Los accidentes de tránsito en nuestro país son la primera causa de muerte en menores de 35 años y la tercera sobre la población total.

En el mismo sentido, según datos publicados por el ReNAT (Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito) en la provincia de Buenos Aires durante el año 2005 se registraron un total de 898 víctimas fatales, encontrándose un total de casos superior en el mes de enero (N=115) que en el resto de los meses y representando el 38,95% de las muertes en Argentina. Teniendo en cuenta que el total de víctimas fatales en el país es de 3378, la provincia de Bs. As tiene el 30,33 % de los casos.

1.1.3 Psicología del Tránsito: un poco de historia

Generalmente, se reconoce como una fecha clave en el desarrollo de la Psicología del Tránsito la creación de una División específica dentro de la

Asociación Internacional de Psicología Aplicada (IAAP) en la XXII Conferencia Internacional de dicha asociación, celebrada en Kyoto, Japón en el año 1990. La División XIII ("*Traffic and Transportation Psychology*") fue oficialmente establecida en la reunión del comité ejecutivo de la IAAP, celebrada en Madrid en 1994, siendo su primer presidente Rothengatter, pionero en cuanto al desarrollo institucional del área.

Anteriormente, la Psicología del Tránsito había recibido un impulso considerable durante las guerras mundiales, y también como consecuencia del avance del transporte y de las políticas públicas y empresariales en materia de seguridad vial. Si bien se marca como inicio de la disciplina el año 1994, debe considerarse que los psicólogos se ocuparon del problema de la seguridad en el transporte desde el inicio de la discusión sobre cuáles deberían ser las competencias y habilidades requeridas para conducir. De modo que, desde principios del siglo XX, los psicólogos participaron en cuestiones de seguridad desde un enfoque principalmente psicotécnico.

En la actualidad la Psicología del Tránsito es una disciplina organizada y madura, que abarca temáticas que van más allá de la evaluación psicotécnica de conductores. Entre los diferentes temas que ocupan actualmente a los psicólogos del tránsito, se encuentran: el estudio de los procesos cognitivos durante la conducción y los factores que afectan a esos procesos, las reacciones emocionales del conductor (como el estrés y las conductas agresivas), los efectos psicológicos de los accidentes de tránsito, etc. El punto de convergencia de las distintas líneas de



investigación es lograr la mejora de las condiciones del transporte, fundamentalmente, su seguridad.

1.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La actividad del psicólogo en el ámbito del tránsito, el transporte, y la seguridad vial, viene claramente enmarcada dentro del contexto de la creciente importancia concedida en este campo al denominado *Factor Humano*, reconocido por los investigadores como el elemento más relevante de cara a la prevención de accidentes.

Los accidentes de tránsito constituyen un problema complejo y multicausal, no obstante, los expertos coinciden en afirmar que el *Factor Humano* ocupa un rol clave en la ocurrencia de este tipo de hechos. Según Peltzer (2006) “si bien el sistema de transporte se considera en términos de tres componentes: las vías, el vehículo y el usuario vial, es el *Factor Humano* el que se indica como una de las principales causas de accidentes de tránsito. No obstante, las principales mejoras en seguridad vial han sido logradas a través de intervenciones en las vías ó en los vehículos. La mayor parte de la disminución en las muertes debidas a accidentes de tránsito en los países industriales se debe a medidas que actúan sobre estos elementos y no sobre el *Factor Humano*”.

En este contexto, la Psicología ha desarrollado en las últimas décadas modelos y técnicas específicas para abordar el estudio de los accidentes de tránsito en lo referente al *Factor Humano*. De modo que hay

diferentes modelos que intentan abordar la relación existente entre la conducta y los accidentes, y que pueden ser clasificados, siguiendo a Peltzer (2006) en dos grandes categorías: Modelos de Habilidades y Modelos Cognitivos-Motivacionales.

Modelos de habilidades

Según los modelos de habilidades la conducción es una actividad reactiva de pasos impuestos donde las exigencias provienen del exterior y que se apoya en el conjunto de habilidades que posee el sujeto y que pueden ser medidas por instrumentos psicotécnicos. Para este modelo el conductor es un operador pasivo que responde al sistema del tránsito, siendo las habilidades perceptivo – motoras y aprendizajes previos los determinantes en el desempeño de esa actividad. La seguridad en la conducción está determinada por la habilidad del conductor para adaptarse a las exigencias del tránsito. Los accidentes son considerados como fallos en esas destrezas.

Dentro de este modelo encontramos las siguientes distinciones:

- Modelo de propensión de accidentes: Asume que las personas poseen ciertas características estables, rasgos o atributos, posiblemente de carácter innatos, que pueden ser identificados y medidos y que determinan que algunas personas sean más accidentables que otras. El modelo solo dice que algunas personas participan más en accidentes que otras pero no explica por qué. El punto clave sería poder identificar los factores que influyen en que una persona muestre una tendencia al accidente.

- Enfoque de las diferencias individuales: surge como una respuesta al modelo anterior y busca discriminar o predecir en base a tests psicológicos cuáles sujetos se verán involucrados en accidentes y cuáles no. Su finalidad es identificar rasgos estables en los sujetos para determinar predictores de accidentes. Las deficiencias del modelo se reflejan en las bajas correlaciones halladas.

Modelos Cognitivos – Motivacionales

Estos modelos se inician en la década del '60 con el surgimiento de una orientación cognitiva dentro de la Psicología, en la cual se considera al sujeto como activo, capaz de redefinir su conducta en función del contexto. Considera los factores de “no desempeño” que determinan la actividad de conducción, estos son: las expectativas y motivos del conductor; los estados emocionales, valores y normas personales; la percepción subjetiva del riesgo y la relación entre ésta y la tolerancia al mismo en el momento de tomar una decisión. El conductor pasa a ser considerado creador activo de las situaciones de tránsito, lo cual implica considerar la importancia de los aspectos decisionales de la conducción y sus determinantes. Según estos modelos los conductores seleccionan la cantidad de riesgo que están dispuestos a tolerar. El principal factor que influencia la conducta es el riesgo asociado con un resultado posible. Estos modelos también asumen que los conductores no siempre realizan un análisis conciente del riesgo asociado con las conductas.

- El Modelo de Riesgo Cero propuesto por Näätänen y Summala, pone más énfasis en lo que el conductor hace en una situación particular más que en sus habilidades de conducción. Se considera a la conducción como una tarea de pasos autoimpuestos, por lo tanto las exigencias sobre las habilidades del conductor están determinadas por sus propias decisiones. A la hora de conducir los motivos y las emociones son más importantes que las capacidades perceptivo motoras, el estado de las calles y de los vehículos. Los determinantes del comportamiento del conductor son de índole motivacional y pueden ser excitatorios o inhibitorios. Los primeros impulsan a tomar decisiones arriesgadas, mientras que los inhibitorios impulsan a ser más prudentes. El objetivo de todo conductor es asumir el menor riesgo posible, es decir que el nivel preferido es cero.
- La Teoría Homeostática del Riesgo expuesta por Wilde, se apoya en dos conceptos fundamentales: compensación del riesgo y maximización de la actividad. El modelo propone un mecanismo general de compensación por el cual los sujetos ajustan su conducta en el tránsito para establecer un balance entre lo que ocurre en el tránsito y su nivel de riesgo subjetivo aceptado. La compensación de riesgo es la tendencia del conductor a reaccionar a los cambios en el sistema de tránsito, ya sea en el vehículo, en las calles, en las condiciones climáticas o en sus propias habilidades o estados. Esta reacción ocurre de acuerdo a los propios motivos del sujeto. La tarea de conducción consiste en evitar los obstáculos reales o potenciales

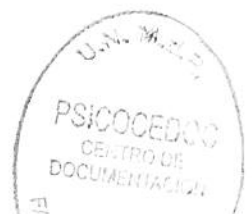
que pueden llevar a un accidente, la realización de tal tarea exige el dominio del vehículo y el ajuste constante al entorno. En base a la comparación entre el riesgo percibido y el que se está dispuesto a aceptar, se toma una decisión y se la lleva a cabo.

En el caso de la Teoría Homeostática del Riesgo los conductores siempre están ajustando su desempeño, mientras que la Teoría de Riesgo Cero asume que la compensación comienza sólo cuando el riesgo percibido excede el umbral de riesgo subjetivo.

1.2.1 Agresión y conducción: el estilo agresivo de conducción

Varios autores han tratado de definir y abordar el fenómeno de la agresividad en el tránsito. Dula y Geller (2003) realizaron un trabajo en el cual recopilaron diferentes definiciones de lo que se considera conducción agresiva. Se trata de un artículo de críticas sobre las definiciones predominantes de conducción agresiva en el que también proponen una definición que, según ellos, puede mejorar la utilidad de investigaciones futuras, dicha definición de conducción agresiva incluye como esencial la intención de dañar a otros. "La conducción agresiva es cualquier comportamiento emitido por un conductor mientras maneja, con la intención de causar daño físico y/o psicológico a cualquier persona".

Algunas de las definiciones de conducción agresiva que estos autores exponen en este artículo son las siguientes:



Martínez (1997) definió la conducción agresiva como la conducta que "pone o probablemente va a poner en peligro a la gente o bienes materiales". Según Dula y Geller esta definición es inclusiva, y encaja con la noción popular de conducción agresiva, pero se aleja mucho de ser la deseada en términos de información para la investigación.

Para Rathbone y Huckabee (1999) la conducción agresiva incluye seguir muy de cerca o pegarse al auto de adelante, cambiar abruptamente de carril, y excederse en la velocidad, ya sea que se presenten solos o en combinación. Ellos declararon que la ira en el camino define un incidente donde "un conductor o pasajero enfadados o impacientes intencionalmente perjudican, matan o amenazan con perjudicar o matar a otro conductor, pasajero o peatón".

Goehr-ing (2000) considera la conducción agresiva como una ofensa en el tránsito y la ira en el camino como un asalto con un automóvil u otra arma peligrosa donde el conductor o el pasajero atacan a otro conductor o los pasajeros de otro automóvil, precipitados por un incidente que ocurrió en el tránsito.

Tasca (2000) sugirió que una definición de conducción agresiva debe incluir tres principios directores, a saber que: (a) no debería ser demasiado general, (b) no debería incluir el comportamiento asociado con la ira en el camino, y (c) los comportamientos incluidos en la definición deberían ser de naturaleza intencional.

Dula y Geller (2003) proponen tres clases principales de conducción peligrosa que a menudo en la literatura eran etiquetadas de agresivas: (a)

los actos intencionales de agresión corporal y/o psicológica hacia otros conductores, pasajeros, y/o peatones (actos que pueden ser de naturaleza física, gestual, y/o verbal); (b) sentir emociones negativas mientras se conduce (frustración, cólera y rabia, pero que también podría incluir tristeza, depresión, etc.); y (c) tomar riesgos (comportamientos peligrosos realizados sin intención de dañarse a uno mismo u a otros).

Estos autores declaran que, lamentablemente, no hay ningún acuerdo general entre los expertos de seguridad del tránsito en cuanto a lo que constituye la conducción agresiva. Por consiguiente, su revisión enfoca más en actos específicos inseguros de los conductores que sobre la conducción agresiva. A continuación adjuntamos la tabla expuesta por Dula y Geller que reúne ejemplos y definiciones de conducción agresiva.

TABLA 1. EJEMPLOS Y DEFINICIONES DE CONDUCCIÓN AGRESIVA

ESTUDIO	TIPO DE ESTUDIO	FACTORES REPRESENTATIVOS DE LA CONDUCCIÓN AGRESIVA	DEFINICIÓN EXPLICITA DE CONDUCCIÓN AGRESIVA
James y Nahl, 2000	Teórico.	Pasar señales de alto. Bloquear intersecciones. No ceder el derecho de paso. Zigzaguear en el tránsito. Acelerar a 8,05 kilómetros por hora sobre el límite. Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. No respetar las señales de tránsito. Cambiar de velocidad de forma	"Conducción agresiva es manejar bajo la influencia de problemas emocionales, dando como resultado conductas que imponen sobre los

		irregular. Bloquear a otros vehículos. Amenazar o insultar verbalmente, gestualmente o tocar bocina. Frenar de golpe intencionalmente. Perseguir a otros vehículos. Usar o solo gesticular con un arma. Usar el vehículo como objeto de maltrato.	demás el propio nivel de riesgo preferido”.
Stradling y Meadows, 2000	Teórico.	Tocar bocina para demostrar molestia. No ceder el derecho de paso. Enojarse con un conductor y perseguirlo.	No hay.
Lowestein, 1997	Revisión de literatura.	Tener pensamientos agresivos u hostiles hacia otros conductores. Perseguir a otros conductores. Tocar bocina*. Mostrar enojo verbal y gestual. No ceder el derecho de paso a peatones*.	No hay.
Tasca, 2000	Revisión de literatura.	Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. Zigzaguear en el tránsito. Realizar adelantamientos y cambios de carril inapropiados. No ceder el derecho de paso. Impedir a otros adelantarse, cambiar de carril o unirse al tránsito. Conducir excediendo las normas. Pasar señales de alto o semáforos en rojo. Tocar bocina continuamente. Encandilar a otros conductores.	“Una conducta de manejo es agresiva si es deliberada, si aumenta la posibilidad de riesgo de choque y si es motivada por impaciencia, molestia, hostilidad y /o el intento de ganar tiempo”.

		Gritar. Gesticular.	
Joint 1995	Base de datos: auto reporte.	Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores*. Encandilar*. Insultar y gesticular*. Bloquear a otros vehículos*. Agredir físicamente*. Tocar bocina*.	No hay.
Mizell, 1997	Base de datos: análisis de cobertura periodística, informes policiales y de seguro.	Usar armas o el vehículo para atacar a otros*. (nota: las siguientes conductas son enumeradas considerando que provocaron violencia previamente). Bloquear carriles. Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. Realizar gestos obscenos. Tocar bocina. Doblar a la derecha en rojo. Tomar más de un espacio de estacionamiento. Encandilar. Impedir a otros incorporarse al tránsito. Bloquear el tránsito. Usar teléfono celular. Usar calcomanías ofensivas en el paragolpes.	“Conducción agresiva es definida por este estudio como un incidente en el cual un conductor o pasajero enojado o impaciente, intencionalmente lastima o mata a otro conductor, pasajero o peatón, o intencionalmente conduce su vehículo dentro de un edificio, u otra estructura o propiedad en respuesta a una disputa del tránsito”.
The Steel Alliance, 1999 (in United States) and	Base de datos: Encuesta telefónica.	Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores*. Hacer gestos obscenos*. Realizar adelantamientos por la banquina*. Estacionar en un espacio que alguien más estaba	No hay.

The Steel Alliance, 2000 (in Canada)		esperando*. Encandilar al auto de enfrente*. Conducir mientras la luz amarilla está cambiando a roja*. Cambiar de carril sin hacer señas*. Tocar bocina*. Estacionar en doble fila*. Conducir a 16,09 kilómetros por hora o más sobre el límite de velocidad*.	
Sharkar et al., 2000	Base de datos: Análisis de llamadas a la policía.	Exceder los límites de velocidad*. Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores*. Correr vehículos fuera de la ruta*. Zigzaguear en el tránsito*. Pasar semáforos en rojo*. Encandilar. Tocar bocina en exceso*. Frenar intencionalmente*. Insultar y hacer gestos obscenos*. Bloquear el cambio de carril*. Amenazar*. Amenazar con un arma*. Golpear vehículos con objetos*. Perseguir vehículos*.	No hay.
Lajunen et al., 1998	Correlacional, autorreporte.	Pasar semáforos a toda velocidad. Demostrar hostilidad. Abrirse camino corriendo entre los vehículos del carril lento. Pasar semáforos en rojo. Exceder los límites de velocidad.	"La conducción agresiva puede conceptualizarse como toda forma de conducta que tiene la intención de herir o causar daño físico o psicológico a otros

			usuarios de las rutas"
Parker et al., 1998	Correlacional, autorreporte	Conducir a gran velocidad. Demostrar hostilidad. Abrirse camino corriendo entre los vehículos del carril lento.	No hay.
Doob y Gross, 1968	Estudio de campo cuasi experimental.	Tocar bocina*.	No hay.
Turner et al., 1975	Estudio de campo cuasi experimental	Tocar bocina*. Encandilar. Insultar y hacer gestos obscenos. Perseguir a otros conductores. Sentirse fácilmente irritado y provocado por otros conductores. Desarrollar rápidamente sentimientos de venganza hacia otros conductores.	No hay.
Kenrik y MacFarlae, 1986	Estudio de campo cuasi experimental	Tocar bocina* y hacer gestos obscenos.	No hay.
Ellison, Govern, Petri y Figler, 1995	Estudio de campo cuasi experimental	Hacer gestos obscenos. Insultar. Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. Agredir físicamente. Tocar bocina*.	No hay.
Diekman et al., 1996	Estudio de campo cuasi experimental	Tocar bocina*. Encandilar*.	No hay.
Shinar, 1998	Estudio de campo	Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. Encandilar. Tocar	"Un síndrome de frustración conducido

	correlacional y cuasi experimental.	bocina*. Zigzaguear en el tránsito. Cruzarse por delante de otros conductores. Pasar semáforos en rojo* y señales de alto. Obstruir a otros. Hacer gestos con la mano*.	por conductas instrumentales que se manifiestan en: a) desconsideración y molestia hacia otros conductores (seguir de cerca, encandilar y tocar bocina a otros conductores) y b) manejar de forma peligrosa intencionalmente para ganar tiempo a expensas de otros”
Hennessy y Wiesenthal, 1999	Estudio correlacional de campo.	Tocar bocina. Gritar a otros conductores. Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. Encandilar. Perseguir.	No hay.
Ellison-Potter et al., 2001	Estudio experimental de laboratorio.	Seguir muy de cerca o pegarse a otros conductores. Tocar bocina. Zigzaguear en el tránsito. Conducir excediendo la velocidad. Insultar y hacer gestos obscenos. Agredir físicamente a peatones* (*nota: el procedimiento de laboratorio se realizó con un simulador de manejo) y golpear a otros vehículos*. Pasar semáforos en rojo*. Exceder los	“Puede definirse como cualquier conducta de manejo que intencionalmente (tanto movida por el enojo como calculada) pone en peligro a otros, físicamente, psicológicamente o ambas.”

		límites de velocidad*.	
Guilan et al., 1989	Desarrollo de la escala de estrés en el manejo.	Irritarse por haber sido pasado o por fallar en un adelantamiento. Perder el control de si mismo. Enojarse por semáforos en rojo o por carriles lentos. Impacientarse. Sentirse frustrado.	No hay.

* Usadas como definición operacional de conducción agresiva.

Fuente: Dula C. y Geller E. (2003) *Risky, aggressive, or emotional driving: Addressing the need for consistent communication in research*. Journal of Safety Research, 34, 562–563

En otra investigación Lonczak, Neighbors y Donovan (2006) utilizan el término “conducción enojada” para referirse a “sensaciones de ira experimentadas mientras se conduce”, y el término “conducción agresiva” para referirse a “los comportamientos específicos, tales como el conducir imprudente o aventurado, que pueden o no resultar como una consecuencia del enojo”. En este sentido, se entiende que el enojo y la ira pueden desembocar en comportamientos agresivos, insultos o enfrentamientos personales con otros conductores.

Por último, Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, (2004) utilizan un enfoque más empírico, basado en Análisis Factorial, que les permite elaborar un marco sobre diferentes *estilos de conducción*. Desde este modelo, definen un *estilo agresivo* de conducción que se caracteriza por manifestar “expresiones de irritación, cólera, actitudes y actos hostiles hacia otros usuarios” durante la conducción. Los sujetos con un *estilo agresivo* “reflejan una tendencia a actuar agresivamente en las rutas o calles, insultar, tocar

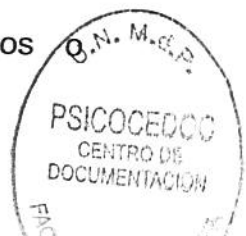
bocina, o hacer luces a otros conductores”. Este estilo se ha identificado mediante Análisis Factorial como una de las dimensiones básicas en el cuestionario MDSI (The Multidimensional Driving Style Inventory, Ben-Ari, Mikulincer, Gillath, 2004). Así, dentro del *estilo agresivo* de conducción encontraríamos un patrón de comportamientos caracterizado por manifestaciones conductuales y emocionales de irritación y enojo provocados por situaciones de tránsito, como así también, actitudes y actos hostiles hacia otros usuarios del tránsito. Estos comportamientos pueden ser, por ejemplo, tocar bocina, insultar o realizar gestos obscenos como señal de enojo, discutir y/o pelear con otros conductores y realizar maniobras agresivas (como dar “volantazos” o realizar alcances intencionales, no ceder el derecho de paso, etc.). Estas conductas pueden considerarse agresivas en la medida en que se supone son realizadas con intencionalidad y en respuesta a una situación que produce frustración y enojo en el conductor.

Este último enfoque, que da lugar a una Escala de Estilo Agresivo, es el que utilizaremos en el presente trabajo.

1.2.2 Antecedentes en investigación sobre la conducción agresiva:

Variables relacionadas con la conducción agresiva

El principal problema de la Psicología del Tránsito es la relación que existe entre la conducta y los accidentes (Peltzer, 2006). Así, un especial interés han recibido los comportamientos imprudentes, riesgosos



temerarios de los conductores, entre los que se cuentan las conductas hostiles y agresivas hacia otros usuarios viales. De hecho, la agresión de los conductores es un tópico de gran importancia en Psicología del Tránsito, ya que se entiende que la agresividad de los conductores puede afectar de diferentes maneras la seguridad del tránsito.

1.2.2.1. Variables socio-descriptivas

En relación a la diferencia por género Shinar y Compton (2004) hallaron evidencia que indica que en los hombres hay más probabilidad de conducta agresiva que en las mujeres, y las diferencias aumentan cuando la severidad de la acción aumenta. Los hombres son más buscadores de nuevas sensaciones y de cometer acciones de manejo imprudentes como conducir a alta velocidad o mientras están intoxicados (por alcohol, drogas u otras sustancias). Esto puede ser porque subestiman el peligro de diferentes acciones de manejo, y porque tienen un nivel menor de motivación para cumplir las leyes del tránsito que las mujeres que conducen.

En cuanto a las diferencias por edad estos autores encontraron que esta se correlaciona negativamente con la conducta agresiva, así los conductores de 45 años o más tienen una probabilidad menor de conducir agresivamente que los más jóvenes. Estos últimos presentan mayores índices de violaciones de las leyes de tránsito, subestiman los riesgos de varias infracciones, tienen menor nivel de motivación para cumplir las leyes de tránsito, y suelen pasar más semáforos en rojo.

1.2.2.2. Variables situacionales

Se considera que ciertas variables contextuales y situacionales pueden favorecer o moderar los comportamientos agresivos. Para ello se ha investigado la influencia de la presencia de pasajeros y de la presión del tiempo en la manifestación de conductas agresivas mientras se maneja. En este sentido Shinar y Compton (2004) hallaron que la presencia de pasajeros está asociada con una reducción en las conductas agresivas. También encontraron que había una fuerte asociación entre la congestión y la frecuencia de las conductas agresivas. Debido a la congestión de tránsito aumenta el nivel de estrés de las personas y las conductas agresivas como insultar y gritar a otros, tocar bocina, pasar semáforos en rojo. Pero refieren que tal vez la variable relevante no es la congestión en sí, sino el sentimiento de presión del tiempo, así en las horas pico la probabilidad de conducción agresiva aumenta.

1.2.2.3. Variables de personalidad.

Chliaoutakis, Demakakos, Tzamalouka (2002), encontraron una relación con la irritabilidad evaluada como rasgo de personalidad. En este sentido, se entiende que la irritabilidad puede ser una característica de personalidad que influye en la manera en que los conductores jóvenes evalúan la realidad del tránsito, se comportan y conducen en consecuencia.

Yagil (2001) realizó una revisión de estudios que examinan la relación entre agresión y riesgo al conducir, estos indican que "hostilidad y enojo son, entre las dimensiones de la personalidad, las más fuerte y consistentemente

relacionadas con conductas de manejo y/o participación en accidentes o choques. En tal sentido, se puede entender que la hostilidad y agresión como rasgo de personalidad tendrían un rol clave en las manifestaciones agresivas y riesgosas durante la conducción.

Malta, Blanchard y Freidenberg (2004) en su investigación sobre "Problemas psiquiátricos y del comportamiento en conductores agresivos" compararon el predominio de diagnósticos psiquiátricos y problemas del comportamiento en conductores adultos jóvenes que se autorreconocieron con un alto nivel de agresión al conducir, con conductores de un bajo nivel de agresión. Estos autores concluyen que los conductores agresivos evidenciaron un predominio perceptiblemente más alto a través del curso de su vida del Desorden Desafiante y de Oposición, Desórdenes en el Uso de Alcohol y Sustancias, y Desórdenes de la Personalidad del Racimo o Grupo B, y Desorden de la Conducta, Déficit de Atención/ Desorden de la Hiperactividad, y Desorden Explosivo Intermitente. Los conductores agresivos también tenían, según ellos mismos reportaron, un significativo predominio de problemas de ira, así como mayores antecedentes familiares de problemas de ira y conflictos. Los resultados de este trabajo sugieren que los programas de prevención y de intervención diseñados para reducir la agresividad al conducir pueden necesitar tratar la presencia de los problemas psiquiátricos y del comportamiento que podrían potencialmente complicar el tratamiento o impedir respuestas al mismo. Pocos estudios han examinado diagnosis psiquiátricas en los conductores agresivos, y la mayor

parte de la investigación se ha centrado en el riesgo de los accidentes automovilísticos antes que en los conductores agresivos.

En síntesis, la agresividad en el tránsito es un fenómeno en constante crecimiento y que cada vez recibe más atención. La investigación indica que se trata de un fenómeno complejo y multicasual.

A pesar de la importancia de la investigación previa es importante mencionar que los problemas del comportamiento del conductor deben ser considerados “en contexto”. La mayoría de los estudios mencionados se basan en muestras anglosajonas o europeas con contextos viales muy diferentes del latinoamericano. En lo que respecta a Latinoamérica, encontramos pocos estudios sobre el tema. Por ejemplo, en Brasil Soares Monteiro C. y Günther H. (2006) analizaron las relaciones entre agresividad, rabia al volante y errores y violaciones de conductores por medio de un cuestionario a 923 conductores de Brasilia. Los resultados han mostrado que cuando el conjunto de índices de rabia al volante es menor, son también menores los errores y violaciones de los conductores. Por último, a nivel local no se han identificado estudios, aunque algunos datos estadísticos publicados por “Luchemos por la vida” y ReNAT (Registro nacional de Accidentes de Tránsito) indican que las conductas agresivas serían un problema muy prevalente.

Así, este trabajo se propone con la intención de brindar una primera aproximación al tema en el ámbito local. Se espera que estos resultados sirvan de guía a futuras investigaciones.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

2.1 OBJETIVOS

Se plantean los siguientes objetivos de investigación:

- Analizar el estilo agresivo de conducción en relación a variables socio-descriptivas (edad, sexo, nivel educativo y ocupación).
- Analizar la relación entre los antecedentes en accidentes e infracciones de tránsito y el estilo agresivo de conducción.
- Estudiar la relación entre el estilo agresivo y los patrones de “conducción segura” (estilo prudente y cordial del MDSI).

2.2 HIPOTESIS

Algunas hipótesis que guían el trabajo son:

- Los conductores varones son más agresivos que las mujeres.
- El nivel de agresividad disminuye cuando la edad aumenta. Los conductores más jóvenes suelen ser más agresivos que los mayores.
- Aquellos conductores que son más agresivos muestran menor cantidad de comportamientos prudentes.
- Los conductores que tienen un nivel educativo superior (terciario, universitario completo) son menos agresivos que aquellos



conductores que presentan un nivel educativo inferior (primario, secundario, universitario incompleto).

- Los conductores que muestran un estilo más agresivo presentan un mayor historial de incidentes (accidentes e infracciones).

3. METODOLOGÍA

3.1 Participantes

Se trabajó con una muestra no probabilística accidental de conductores de la ciudad de Mar del Plata. La muestra se obtuvo mediante cuotas preestablecidas de edad y sexo, y el n final fue de 642 conductores que fueron contactados de diversas maneras (en la vía pública, en su lugar de trabajo, etc.), y su participación fue voluntaria y anónima.

La muestra está compuesta por 377 hombres que representan el 58,7% y 265 mujeres que representan el 41,3%.

Las edades de los sujetos fluctúan entre los 18 y los 81 años y fueron agrupados para el análisis de la siguiente manera:

- de 18 a 25 años 125 sujetos, que representa el 19,47%
- de 26 a 40 años 239 sujetos, que representa el 37,23%
- de 41 a 55 años 185 sujetos, que representa el 28,82% y
- de 56 años o más 93 sujetos, que representa el 14,49%.

3.2 Instrumento y procedimiento

En este trabajo, utilizamos un enfoque similar al de Ben- Ari, Mikulincer, Gillath, (2004) para estudiar la agresividad de los conductores en nuestra ciudad. Se busca, básicamente, caracterizar los comportamientos agresivos según variables socio-descriptivas y analizar su posible relación con

antecedentes en accidentes e infracciones de tránsito. Para lo cual se aplicó un cuestionario autoadministrado (se adjunta copia en el anexo). Complementariamente, se analizan la relación entre el *estilo de conducción agresivo* y el estilo de conducción cordial y prudente.

El cuestionario que se utilizó consta de 4 partes:

- a) Datos socio-descriptivos y variables de conducción.
- b) Antecedentes en accidentes e infracciones.
- c) Escala 3 del MDSI que evalúa estilo agresivo (agresión, enojo y hostilidad en conductores).
- d) Escala 8 del MDSI que evalúa estilo cordial y prudente.

Los autores del MDSI "The Multidimensional Driving Style Inventory" (Ben-Ari, Mikulincer, Gillath, 2004) definen una escala de agresión, enojo y hostilidad que remite a expresiones de irritación, cólera, actitudes y actos hostiles de los sujetos mientras manejan, y reflejan una tendencia a actuar agresivamente en las rutas o caminos, insultar, tocar bocina, o hacer luces a otros conductores. Dicha escala ha permitido obtener nueva evidencia sobre la relación entre la agresividad, ciertas variables socio-descriptivas, de personalidad y riesgo de accidentes. Este trabajo también ha permitido analizar la relación entre el estilo agresivo de conducción y, lo que puede ser su contraparte, un estilo cordial y prudente.

3.3 Diseño y técnicas de análisis.

Se trata de un diseño no experimental transversal descriptivo, es decir que los individuos son evaluados en las variables mencionadas en un solo momento. Los datos resultantes son analizados mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial utilizando el paquete estadístico SPSS.

4. RESULTADOS

Este apartado se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, se muestran resultados básicos sobre las propiedades de los ítems y de la escala (descriptivos y consistencia interna). En segundo lugar se presentan las comparaciones por género, edad, ocupación y nivel educativo. Por último, se informa la correlación con la Escala 8 del MDSI que evalúa el estilo cordial y prudente y el historial de incidentes de tránsito (accidentes e infracciones).

4.1 Propiedades de los ítems y de la escala

La tabla 1 (ver anexo) muestra los descriptivos para los ítems 4, 9, 12, 19, 26, 27, 36, 52 (Media 21,86; DS 7,8263), la correlación ítem-total y la fiabilidad de la escala si el ítem es eliminado. De los 8 (ocho) ítems que componen esta escala, el que mejor discriminación posee es el ítem 27 (correlación con la escala total ,6921). También se observa que si elimináramos este ítem de la escala la consistencia bajaría. Dichos ítems son los siguientes:

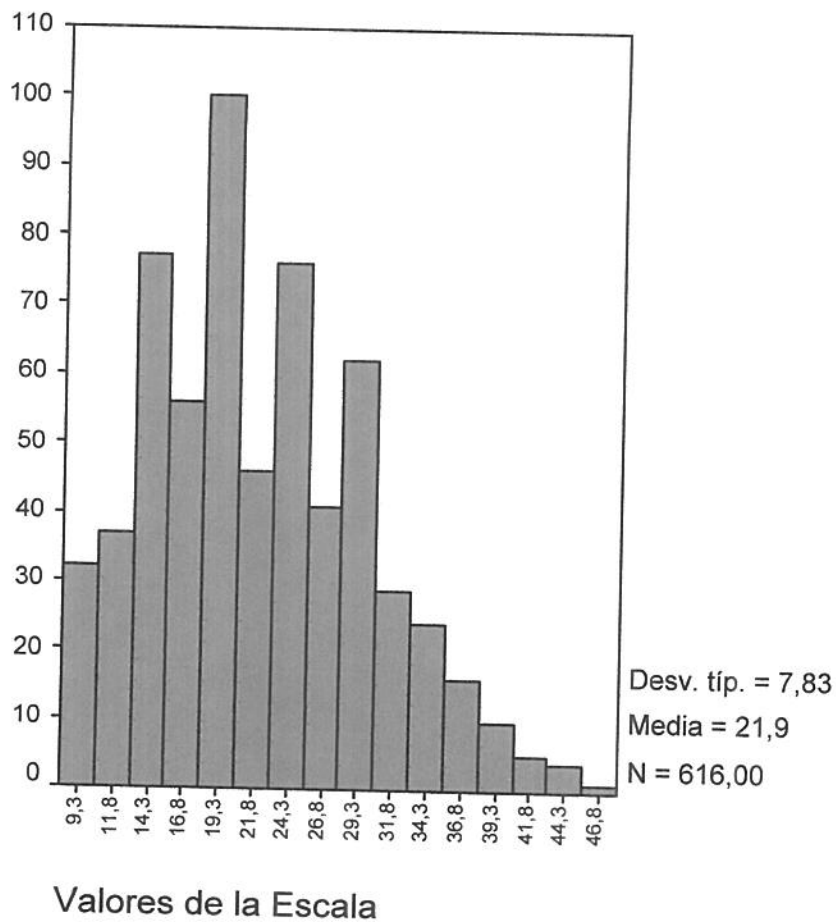
- 4) Discutir o pelear con otros conductores o peatones;
- 9) Enojarme por los que conducen lento en el carril rápido;
- 12) Llevar algún arma o herramienta en el coche por si tengo algún enfrentamiento con otro conductor;



- 19) Sentir q la mayoría de los conductores son incapaces o torpes al manejar;
- 26) Seguir de cerca o “pegarse” a otros vehículos;
- 27) Tocar bocina o hacer luces al coche de adelante como señal de enojo;
- 36) Insultar a otros conductores,
- 52) Hacer luces a otro conductor para expresarle mi enojo por algo que ha hecho.

En cuanto a la escala, su consistencia interna puede considerarse muy aceptable (Alfa: .8095). En la figura 1 se puede visualizar que los puntajes de agresión varían entre 8 (ocho) y 48 (cuarenta y ocho), siendo que los puntajes más altos en agresión fueron obtenidos por la menor cantidad de sujetos (menos de cinco), y la mayor concentración de casos se da en el puntaje 19,3.

FIGURA 1. HISTOGRAMA CON LA DISTRIBUCIÓN DE PUNTAJES DE LA ESCALA DE AGRESIÓN



4.2 Comparaciones por variables socio-descriptivas

4.2.1 Diferencias por género

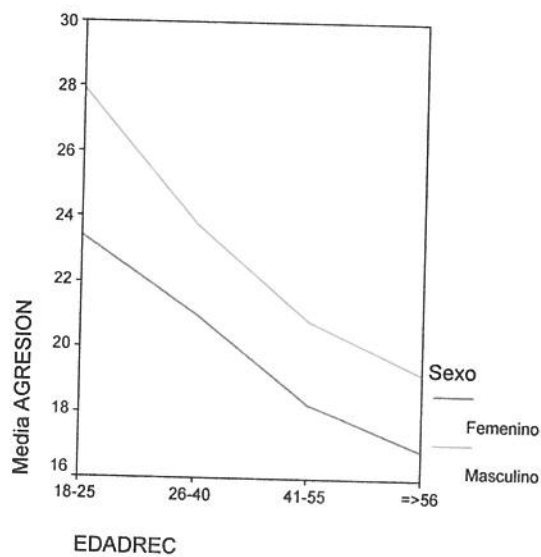
El análisis de las diferencias por género indica una diferencia significativa en el promedio de hombres y mujeres a favor de los hombres [$t(614)=4,716, p<.001$] (Tabla 2, ver anexo).

4.2.2 Diferencias por grupos de edad

El análisis de la diferencia por grupo de edad indica que el promedio de la escala disminuye en la medida en que aumenta la edad. [$F(3)=25,347$, $p<.001$] (Tabla 3, ver anexo)

A continuación se representa gráficamente las diferencias por grupo de edad y por género de los sujetos de la muestra

Figura 2. Representación de la distribución de la agresión por género y edad.



4.2.3 Diferencias por nivel educativo

Para el análisis del nivel educativo en la escala de agresión se ha agrupado dicha variable en cuatro grupos distribuidos del siguiente modo:

- 1) Primario incompleto y primario completo

- 2) Secundario incompleto y secundario completo
- 3) Terciario incompleto y universitario incompleto
- 4) Terciario completo y universitario completo

El ANOVA indica una diferencia significativa en el promedio de estos grupos [$F(3) = 4,036, p < .007$] (tabla 4, ver anexo). La tabla con los descriptivos muestra que los sujetos de los grupos 2 y 3 (secundaria completa e incompleta, y terciario y universitario incompleto respectivamente) poseen promedios más altos y los menos agresivos son los sujetos del grupo cuatro (terciario y universitario completo). Las comparaciones *post hoc* entre los promedios tomando los grupos de a pares (tabla 6, ver anexo) muestran que existe una diferencia significativa entre las medias de los grupos 1 (primaria completa e incompleta) y 3 (terciario y universitario incompleto), y entre los grupos 3 (terciario y universitario incompleto) y 4 (terciario y universitario completo). De los cuales el grupo 3 presenta los puntajes más altos de agresión (tabla 5, ver anexo).

4.2.4. Diferencias por ocupación

La comparación de promedios muestra que el puntaje más alto en agresión fue obtenido por los empleados públicos (media 24,0000), a estos le siguen los empleados administrativos, de comercio y producción (media 23,6774) y el puntaje más bajo en agresión fue obtenido por los jubilados

(media 15,8182) y a estos le siguen los docentes (media 16,8222). (Tabla 8, ver anexo).

4.2.4.1 Pruebas post hoc

La comparación múltiple de la variable agresión (Tabla 9 ver anexo) teniendo en cuenta la ocupación indica una diferencia significativa al nivel .05 entre los siguientes grupos:

Las amas de casa con respecto a los empleados administrativos/comercio y producción (-4,4587), los oficios y técnicos (-4,3296), los estudiantes (-4,2813) y los empleados sin especificar (-4,1954).

Los estudiantes con respecto a los jubilados (7,6818), los docentes (6,6778), los profesionales independientes (4,2778) y los comerciantes/cuenta propia/ producción (2,3372).

Los profesionales independientes respecto a los oficios y técnicos (-4,3262), los empleados sin especificar (-4,1919) y con los empleados administrativos, comercio y producción (-4,4552).

Los comerciantes cuenta propia y producción respecto a los empleados sin especificar (-2,3372), los empleados administrativos/comercio y producción (-2,5146), los docentes (4,3406) y con los jubilados (5,3446).

Los oficios y técnicos con respecto a los docentes (6,7262) y con los jubilados (7,7302).

Los empleados sin especificar con respecto a los docentes (6,5919) y con los jubilados (7,5960).

Los empleados administrativos/comercio y producción con respecto a los docentes (6,8552), los jubilados (7,8592).

Los empleados públicos con respecto a los docentes (7,1778) y los jubilados (8,1818).

Los docentes con respecto a los transportistas (-4,2715).

Los transportistas con respecto a los jubilados (5,2756).

4.3 Relaciones con la escala de prudencia del MDSI e historial de incidentes de tránsito (accidentes e infracciones).

El análisis de correlación lineal revela una relación negativa moderada ($r = -.45$) y significativa ($p < .001$) entre la escala 8 del MDSI que evalúa el estilo cordial y prudente y el historial de incidentes de tránsito (accidentes e infracciones) y la escala 3 del MDSI que evalúa estilo agresivo (agresión, enojo y hostilidad en conductores). La prueba Rho de Spearman arroja un resultado similar ($Rho = -.44$, $p < .001$).

En cuanto a la relación con accidentes de tránsito previos, la prueba t indica que hay una diferencia significativa entre el grupo de sujetos que tuvo accidentes de tránsito y los que no, siendo los primeros más agresivos [$t(614) = 4.68$, $p < .001$], (tablas 10 y 11, ver anexo).

Por otro lado, aplicando la prueba Rho de Spearman para analizar la relación entre la cantidad de Accidentes de Tránsito y las puntuaciones en la escala se obtiene una correlación leve, positiva y significativa entre ambas variables ($Rho = .221$), (tabla 12, ver anexo).

5. DISCUSION

Este apartado se organizará del siguiente modo: en primer lugar se presentará la problemática del tránsito como un modo más de expresión de la agresión, en segundo lugar se exponen las características de los conductores de nuestra ciudad (tal como fueron expresadas en el cuestionario autoadministrado) en relación con nuestras hipótesis de trabajo y con los resultados obtenidos en otras investigaciones, en tercer lugar se presentarán los obstáculos y limitaciones del estudio, y por último las consideraciones finales.

5.1. Problemática del tránsito

El tránsito en la ciudad de Mar del Plata constituye una problemática que atañe a toda su población, por lo tanto nos compete a todos ocuparnos de lo que este tema implica. La agresión y la violencia en el tránsito son problemas sociales que adquieren gran preocupación para la comunidad. Los accidentes son actos violentos que cobran víctimas, sobre todo adolescentes y jóvenes, los cuales constituyen los grupos más vulnerables (según los datos reflejados por las investigaciones citadas en este informe).

El conducir un vehículo es una actividad que requiere altos niveles de concentración y atención, por lo que es necesario que el estado psicofísico del conductor se encuentre en condiciones adecuadas. La fatiga, el

cansancio, la ingesta de alcohol, drogas o medicamentos aumentan el riesgo de provocar accidentes. El exceso de velocidad, las malas condiciones del vehículo o del ambiente (lluvia, niebla, humo, que reducen la visibilidad del conductor); el uso de teléfono celular mientras se maneja; no usar cinturón de seguridad, no respetar las señales de tránsito, son otras causas frecuentes en la producción de accidentes de tránsito, que podrían evitarse. Es por esto que consideramos que es necesario lograr la toma de conciencia por parte de los conductores respecto de su comportamiento al manejar.

5.2 Características de los conductores según el cuestionario autoadministrado: su relación con las hipótesis de trabajo y otras investigaciones

Luego de aplicar el cuestionario autoadministrado a 642 conductores de la ciudad de Mar del Plata, encontramos en ellos las siguientes características, en relación a las variables socio-descriptivas:

Hay una diferencia significativa en el promedio de hombres y mujeres en cuanto a los niveles de agresión, a favor de los hombres. Este resultado coincide con los hallazgos obtenidos por Shinar y Compton (2004), quienes expresan como posibles motivos de esta conducta, que los hombres se consideran mejores que las mujeres para el manejo y tienen un nivel menor de motivación para cumplir las leyes de tránsito respecto de las mujeres que conducen. En relación a la edad hallamos que los niveles de agresión disminuyen en la medida en que aumenta la edad. En este sentido

Chliaoutakis et al (2002), Shinar y Compton (2004), Cook, Knight y Olson (2005), en sus investigaciones obtuvieron similares resultados: los conductores jóvenes tienen una tendencia mayor a las conductas agresivas de manejo respecto de los adultos.

Estos resultados avalan nuestra hipótesis respecto de que los conductores varones son más agresivos que las mujeres, y que el nivel de agresividad disminuye cuando aumenta la edad.

En lo que respecta al nivel educativo obtuvimos que los promedios más altos de agresión se presentaron en sujetos cuya escolarización era secundaria (completa e incompleta) y terciaria y universitaria incompletas. Si tomamos en cuenta la edad, en dichos grupos se concentran los sujetos más jóvenes. Esto avala nuestras hipótesis referidas al nivel educativo y a la edad.

En cuanto a la ocupación nuestros resultados indican que el puntaje más alto en agresión fue obtenido por los empleados públicos, seguidos por los empleados administrativos, de comercio y producción, y el puntaje más bajo lo obtuvieron los jubilados y docentes.

Comparando el *estilo de conducción agresivo* con el estilo cordial y prudente y el historial de incidentes de tránsito (accidentes e infracciones) nuestros resultados indican que cuando aumenta la agresión disminuye la prudencia, y esto se evidencia en la presencia de incidentes de tránsito.

5.3 Obstáculos y limitaciones del estudio

Como limitaciones de nuestro estudio podemos mencionar las siguientes:

Si tenemos en cuenta el tamaño de la muestra, compuesta por 642 sujetos, podemos considerar que estos resultados son valiosos en cuanto éste es un estudio exploratorio, por lo tanto pensamos que es necesaria una investigación que incluya una muestra más amplia y representativa que brinde la posibilidad de generalizar los resultados. En este sentido, también recomendamos que se replique esta investigación en otros contextos, para poder así comparar los resultados obtenidos y mejorar la validez.

Dado que en nuestro cuestionario los ítems no estaban redactados todos en el mismo tiempo verbal, esto produjo confusiones en los encuestados, por ello recomendamos que en próximas investigaciones se optimice la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, reduciendo los sesgos introducidos por la redacción de los ítems.

También consideramos que los ítems del cuestionario administrado no agotan las posibilidades del objeto de estudio, por lo cual creemos necesario que en futuras investigaciones se incluyan más ítems con conductas típicas de los conductores de nuestro país, que abarquen por ejemplo el uso de las nuevas tecnologías como la telefonía móvil, DVD, entre otros.

En este estudio la muestra se obtuvo mediante cuotas preestablecidas que contemplaban las variables edad y sexo, con lo cual quedó fuera de consideración la variable ocupación. Esto produjo que en la muestra el porcentaje de estudiantes, empleados y comerciantes difiriera de un modo considerable del resto de las ocupaciones. Es por esto que

sugerimos para evitar este sesgo en futuras investigaciones, que se controle la representatividad de los distintos estratos teniendo en cuenta las tres variables mencionadas.

Como limitación teórica de este trabajo nos encontramos con una falta de consenso con respecto a lo que se considera el *estilo de conducción agresiva*, de modo que muchos autores optan por exponer una definición operacional del término enumerando conductas aisladas. Luego de realizar una exploración de las distintas definiciones hemos elegido para este estudio la definición presentada por Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, (2004) dado que la misma expone una argumentación más completa de lo que consideramos *estilo de conducción agresiva*.

5.4 Consideraciones finales

Los resultados obtenidos en este estudio deben alertarnos, dado el aumento constante de los accidentes de tránsito. Es por esto que consideramos necesario lograr la toma de conciencia por parte de los conductores respecto de su comportamiento al manejar. Sin embargo, no podemos pretender erradicar totalmente la agresividad de la conducción, mientras ésta persista en la sociedad. De este modo, la agresión, que aparece a todas horas en los medios de comunicación, que se fomenta en los hogares y que se encuentra presente en cualquier manifestación social, no podía estar ausente en la conducción. Aún así creemos que como sociedad debemos concientizarnos sobre la magnitud del problema y

adoptar un cambio de actitud, de modo tal que las autoridades nacionales, provinciales y todos como comunidad podamos actuar para poner freno a esta situación.

Podemos decir a modo de conclusión que la agresividad en la conducción, en lo que respecta a la investigación, no es un tema fácil. Por el contrario plantea dificultades como son la propia conceptualización de la agresividad en la conducción, y las dificultades que entraña desde el punto de vista de la intervención. Sin embargo, la conducta agresiva no es nueva, lo que alarma es que se está incrementando de forma preocupante.

En este sentido partimos de un hecho constatable: la agresividad en la conducción ha sido poco trabajada en nuestro país. Y esto es así en las esferas de la investigación y la intervención. Hecho que refleja una falta de conciencia pública y social que se demuestra en la escasez de recursos destinados a esta problemática, por lo que consideramos que el primer paso para poder intervenir es conocer sobre dicha problemática. Creemos que la investigación es un instrumento que dota a las autoridades, instituciones y profesionales con las herramientas adecuadas para poder intervenir eficazmente.

Para Shinar y Compton (2004) el manejo agresivo está asociado tanto con las variables situacionales como con las características individuales, ellos exponen una serie de intervenciones para lograr modificaciones en el comportamiento de conductores apresurados. Para ello se los podría inducir a:

Tomar rutas alternativas durante horas picos para evitar las congestiones cuando el tiempo es escaso.

Crear información pública y campañas educativas que promuevan el manejo hacia el trabajo y el regreso como un período de ajuste psicológico beneficioso y así reducir el estrés por el tiempo.

Incrementar selectivamente las leyes en los lugares congestionados durante las horas pico y asegurarse de publicitar ello en forma pública.

Enfatizar el peligro del manejo agresivo en campañas dirigidas a conductores jóvenes.

Pensamos que las campañas de prevención y educación vial, evitar los riesgos personales, el fomento del cuidado y el respeto de uno mismo y de los demás, son sólo un inicio para lograr disminuir este flagelo social al que se hace imperioso poner un límite. A esto se debe sumar la intervención del Estado que asegure el mantenimiento de las calles, la adecuada señalización, la sincronización de semáforos, demarcación de líneas blancas y amarillas, entre otras acciones.

Creemos que éstas medidas no se deben realizar de un modo aislado, sino mancomunadamente. Es decir, de poco sirve realizar, por ejemplo, una campaña publicitaria respecto del consumo de alcohol en conductores, si ésta no es una medida más dentro de un plan integrador que incluya a todos los elementos que forman parte de este complejo problema, como son: la aplicación de multas, la educación vial, un adecuado examen para otorgar el registro de conducir, y un Estado que garantice el mantenimiento de las vías de tránsito. Pero nada de esto tendría resultados

efectivos sin la toma de conciencia y compromiso por parte de los usuarios viales, dado que es el *Factor Humano* el reconocido por los investigadores como una de las principales causas de accidentes de tránsito y como el elemento más relevante, sobre todo para la prevención de la accidentalidad.

Por último, remarcamos que es éste un estudio exploratorio en lo que se refiere a la temática de la agresividad en el tránsito de la población en la República Argentina. Esperamos que el mismo sirva de referencia para futuras investigaciones sobre dicho tema.

6. ANEXO

TABLA 1. ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LA ESCALA (ALFA)

ITEMS	MEDIA	DS	CORRELACION ITEM TOTAL	ALFA SI SE ELIMINA EL ITEM
4- Discutir o pelear con otros conductores o peatones	2,5373	1,5424	,6195	,7731
9- Enojarme por los que conducen lento en el carril rápido	4,0763	1,5759	,5127	,7897
12- Llevar algún arma o herramienta en el coche por si tengo algún enfrentamiento con otro conductor.	1,3263	1,0036	,2648	,8170
19- Sentir q la mayoría de los conductores son incapaces o torpes al manejar	3,6834	1,5245	,3354	,8151
26- Seguir de cerca o "pegarse" a otros vehículos	1,9513	1,3132	,4369	,7996
27- Tocar bocina o hacer luces al coche de adelante como señal de enojo	2,8198	1,6484	,6921	,7602
36- Insultar a otros conductores	2,4916	1,5906	,3822	,7625
52- Hacer luces a otro conductor para expresarle mi enojo por algo que ha hecho	2,9789	1,6443	,6181	,7728
ESCALA TOTAL	21,86	7,8263	-----	ALFA ESCALA TOTAL: ,8095

TABLA 2. COMPARACIÓN DE PROMEDIOS POR GÉNERO EN LA ESCALA DE AGRESIÓN

SEXO	N	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	ERROR TÍPICO DE LA MEDIA
FEMENINO	255	20,1255	7,43793	,46578

MASCULINO 361 23,0942 7,87062 ,41424

$t(614)=4,716, p<.001$

TABLA 3. COMPARACIÓN DE PROMEDIOS POR GRUPO DE EDAD EN LA ESCALA DE AGRESIÓN

EDAD	N	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	ERROR TÍPICO
18-25	124	25,9113	8,36370	,75108
26-40	231	22,7229	7,35269	,48377
41-55	170	19,6059	6,91563	,53040
= > 56	91	18,3956	6,98073	,73178
TOTAL	616	21,8653	7,82635	,31533

$F(3)=25,347, p<.001$

TABLA 4. ANOVA DE LA DIFERENCIA POR NIVEL EDUCATIVO EN LA ESCALA DE AGRESION

	SUMA DE CUADRADOS	GL	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
INTER GRUPOS	730,747	3	243,582	4,036	,007
INTRA GRUPOS	36939,070	612	60,358		
TOTAL	37669,817	615			

$F(3)=4,036, p <.007$

TABLA 5. COMPARACIÓN DE PROMEDIOS POR GRUPOS DE NIVEL EDUCATIVO EN LA ESCALA DE AGRESIÓN

	N	MEDIA	DESVIACIÓN	
			TÍPICA	ERROR TÍPICO
1) primario completo e incompleto	60	20,5667	7,39988	,95532
2) secundario completo e incompleto	227	21,9824	7,95505	,52932
3) terciario y universitario incompletos	183	23,2459	7,69184	,56860
4) terciario y universitario completos	146	20,4863	7,68629	,63612
TOTAL	616	21,8653	7,82635	,31533

$F(3) = 4,036, p < .01$

TABLA 6. COMPARACIONES MÚLTIPLES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE DE AGRESIÓN

(I) NEREC	(J) NEREC	DIFERENCIA DE MEDIAS (I - J)	ERROR TIPICO	SIGNIFICACION
1) primario completo e incompleto	2	-1,4157	1,12777	,210
	3	-2,6792*	1,15576	,021
	4	0,0804	1,19138	,946
2) secundario completo e incompleto	1	1,4157	1,12777	,210
	3	-1,2635	,77183	,102
	4	1,4961	,82420	,070
3) terciario y universitario incompletos	1	2,6792*	1,15576	,021
	2	1,2635	,77183	,102

	4	2,7596*	,86211	,001
4) terciario y 1 universitario completos	1	-.0804	1,19138	,946
	2	-1,4961	,82420	,070
	3	-2,7596*	,86211	,001

*La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

TABLA 7. ANOVA DE LA DIFERENCIA POR OCUPACION EN LA ESCALA DE AGRESION

	SUMA DE CUADRADOS	GL	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
INTER GRUPOS	3190,923	10	319,092	5,662	,000
INTRA GRUPOS	33475,154	594	56,355		
TOTAL	36666,076	604			

$F(10) = 5,662, p < .000$

TABLA 8. COMPARACIÓN DE PROMEDIOS POR OCUPACION EN LA ESCALA DE AGRESION

	N	MEDIA	DESVIACION TIPICA	ERROR TIPICO
AMA DE CASA	32	19,2188	5,93912	1,04990
ESTUDIANTE	80	23,5000	7,52885	,84175
PROFES. INDEP.	54	19,2222	7,24677	,98616
COMERCIANTE/ CUENTA PROP/ PRODUCC	86	21,1628	7,47680	,780624
OFICIOS Y TECNICOS	62	23,5484	8,46919	1,0759

EMPLEADO S/E	99	23,4141	7,55120	,75892
EMP ADMINIST/COMERCIO/PRODUCC	93	23,6774	8,02464	,83212
EMP. PUBLICO	11	24,0000	6,18061	1,86353
DOCENTE	45	16,8222	7,07200	1,05423
TRANSPORTE	32	21,0938	7,44597	1,31627
JUBILADO	11	15,8182	4,23835	1,27791
TOTAL	605	21,8231	7,79137	,31676

$F(10) = 5,662, p < .000$

TABLA 9. COMPARACIONES MÚLTIPLES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE DE AGRESIÓN

(I) P4OCUPAR	(J) P4OCUPAR	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Ama de casa	Estudiante	-4,2813(*)	1,57021	,007
	Profes. indep	-,0035	1,67473	,998
	Comerciante/cuenta prop/producc	-1,9440	1,55448	,212
	Oficios y técnicos	-4,3296(*)	1,63403	,008
	Empleado SE	-4,1954(*)	1,52655	,006
	Emp			
	Administ/comercio/pr oducc	-4,4587(*)	1,53853	,004
	Emp Publico	-4,7813	2,62380	,069
	Docente	2,3965	1,73593	,168
	Transporte	-1,8750	1,87676	,318

Estudiante	Jubilado	3,4006	2,62380	,195	
	Ama de casa	4,2813(*)	1,57021	,007	
	Profes. indep	4,2778(*)	1,32214	,001	
	Comerciante/cuenta prop/producc	2,3372(*)	1,16608	,045	
	Oficios y técnicos	-,0484	1,27020	,970	
	Empleado SE	,0859	1,12858	,939	
	Emp				
	Administ/comercio/pr oducc	-,1774	1,14473	,877	
	Emp Publico	-,5000	2,41406	,836	
	Docente	6,6778(*)	1,39885	,000	
	Transporte	2,4063	1,57021	,126	
	Jubilado	7,6818(*)	2,41406	,002	
	Profes. indep	Ama de casa	,0035	1,67473	,998
		Estudiante	-4,2778(*)	1,32214	,001
Comerciante/cuenta prop/producc		-1,9406	1,30342	,137	
Oficios y técnicos		-4,3262(*)	1,39735	,002	
Empleado SE		-4,1919(*)	1,26999	,001	
Emp					
Administ/comercio/pr oducc		-4,4552(*)	1,28436	,001	
Emp Publico		-4,7778	2,48331	,055	
Docente		2,4000	1,51524	,114	
Transporte		-1,8715	1,67473	,264	
Jubilado		3,4040	2,48331	,171	

Comerciante/cuenta prop/producc	Ama de casa	1,9440	1,55448	,212	
	Estudiante	-2,3372(*)	1,16608	,045	
	Profes. indep	1,9406	1,30342	,137	
	Oficios y técnicos	-2,3856	1,25070	,057	
	Empleado SE	-2,2514(*)	1,10659	,042	
	Emp				
	Administ/comercio/pr oducc	-2,5146(*)	1,12306	,026	
	Emp Publico	-2,8372	2,40386	,238	
	Docente	4,3406(*)	1,38117	,002	
	Transporte	,0690	1,55448	,965	
	Jubilado	5,3446(*)	2,40386	,027	
	Oficios y técnicos	Ama de casa	4,3296(*)	1,63403	,008
		Estudiante	,0484	1,27020	,970
		Profes. indep	4,3262(*)	1,39735	,002
Comerciante/cuenta prop/producc		2,3856	1,25070	,057	
Empleado SE		,1342	1,21582	,912	
Emp					
Administ/comercio/pr oducc		-,1290	1,23083	,917	
Emp Publico		-,4516	2,45605	,854	
Docente		6,7262(*)	1,47014	,000	
Transporte		2,4546	1,63403	,134	
Empleado SE	Jubilado	7,7302(*)	2,45605	,002	
	Ama de casa	4,1954(*)	1,52655	,006	

	Estudiante	-,0859	1,12858	,939
	Profes. indep	4,1919(*)	1,26999	,001
	Comerciante/cuenta prop/producc	2,2514(*)	1,10659	,042
	Oficios y técnicos	-,1342	1,21582	,912
	Emp			
	Administ/comercio/pr oducc	-,2633	1,08408	,808
	Emp Publico	-,5859	2,38589	,806
	Docente	6,5919(*)	1,34966	,000
	Transporte	2,3204	1,52655	,129
	Jubilado	7,5960(*)	2,38589	,002
Emp	Ama de casa			
Administ/comercio/ producc		4,4587(*)	1,53853	,004
	Estudiante	,1774	1,14473	,877
	Profes. indep	4,4552(*)	1,28436	,001
	Comerciante/cuenta prop/producc	2,5146(*)	1,12306	,026
	Oficios y técnicos	,1290	1,23083	,917
	Empleado SE	,2633	1,08408	,808
	Emp Publico	-,3226	2,39357	,893
	Docente	6,8552(*)	1,36320	,000
	Transporte	2,5837	1,53853	,094
	Jubilado	7,8592(*)	2,39357	,001
Emp Publico	Ama de casa	4,7813	2,62380	,069
	Estudiante	,5000	2,41406	,836



	Profes. indep	4,7778	2,48331	,055
	Comerciante/cuenta prop/producc	2,8372	2,40386	,238
	Oficios y técnicos	,4516	2,45605	,854
	Empleado SE	,5859	2,38589	,806
	Emp			
	Administ/comercio/pr oducc	,3226	2,39357	,893
	Docente	7,1778(*)	2,52499	,005
	Transporte	2,9063	2,62380	,268
	Jubilado	8,1818(*)	3,20101	,011
Docente	Ama de casa	-2,3965	1,73593	,168
	Estudiante	-6,6778(*)	1,39885	,000
	Profes. indep	-2,4000	1,51524	,114
	Comerciante/cuenta prop/producc	-4,3406(*)	1,38117	,002
	Oficios y técnicos	-6,7262(*)	1,47014	,000
	Empleado SE	-6,5919(*)	1,34966	,000
	Emp			
	Administ/comercio/pr oducc	-6,8552(*)	1,36320	,000
	Emp Publico	-7,1778(*)	2,52499	,005
	Transporte	-4,2715(*)	1,73593	,014
Transporte	Jubilado	1,0040	2,52499	,691
	Ama de casa	1,8750	1,87676	,318
	Estudiante	-2,4063	1,57021	,126
	Profes. indep	1,8715	1,67473	,264

Jubilado	Comerciante/cuenta prop/producc	-,0690	1,55448	,965
	Oficios y técnicos	-2,4546	1,63403	,134
	Empleado SE	-2,3204	1,52655	,129
	Emp			
	Administ/comercio/pr oducc	-2,5837	1,53853	,094
	Emp Publico	-2,9063	2,62380	,268
	Docente	4,2715(*)	1,73593	,014
	Jubilado	5,2756(*)	2,62380	,045
	Ama de casa	-3,4006	2,62380	,195
	Estudiante	-7,6818(*)	2,41406	,002
	Profes. indep	-3,4040	2,48331	,171
	Comerciante/cuenta prop/producc	-5,3446(*)	2,40386	,027
	Oficios y técnicos	-7,7302(*)	2,45605	,002
	Empleado SE	-7,5960(*)	2,38589	,002
	Emp			
	Administ/comercio/pr oduce	-7,8592(*)	2,39357	,001
	Emp Publico	-8,1818(*)	3,20101	,011
	Docente	-1,0040	2,52499	,691
	Transporte	-5,2756(*)	2,62380	,045

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

TABLA 10. COMPARACIÓN DE PROMEDIOS POR GRUPOS SEGÚN LA PRESENCIA O AUSENCIA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Accidentes de tránsito? si-no	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Ningún accidente de tránsito	369	20,6775	7,40274	,38537
Algún accidente de tránsito	247	23,6397	8,11626	,51643

$t(614)=4.68, p<.001$

TABLA 11. PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES

AGRESION	Se han asumido varianzas iguales No se han asumido varianzas iguales	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia
		1,746	,187	4,681 ⁻	614	,000	-2,9622	,63274
				4,597 ⁻	493,880	,000	-2,9622	,64437

TABLA 12.RELACIÓN CON CANTIDAD DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO PREVIOS

			Agresión	Cantidad de accidentes de tránsito
Rho de Spearman	AGRESIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,221**
		Sig. (unilateral)	-	,000
		N	616	612
	Cantidad de accidentes de tránsito	Coeficiente de correlación	,221**	1,000
		Sig. (unilateral)	,000	-
		N	612	627

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

ENCUESTADOR: _____

Este cuestionario puede ser respondido de forma anónima. Los datos proporcionados serán utilizados solo con fines científicos. Te pedimos que leas atentamente las preguntas y procures ser sincero en tus respuestas. Desde ya, agradecemos mucho tu colaboración.

CUESTIONARIO A CONDUCTORES

1. ¿Edad?: _____	3. ¿Nivel educativo?: <input type="checkbox"/> Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria completa	<input type="checkbox"/> Terciario incompleto <input type="checkbox"/> Terciario completo <input type="checkbox"/> Universit. incompleto <input type="checkbox"/> Universit. completo	4. ¿Principal ocupación o trabajo?: _____
2. ¿Sexo?: <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino	5. ¿Cuántos años hace que manejas? _____		6. ¿Qué tipo/s de licencia/s de conducir tenés?: <input type="checkbox"/> Particular <input type="checkbox"/> Profesional ¿Tipo? _____
7. Actualmente, ¿sos conductor profesional?: <input type="checkbox"/> SI tipo? <input type="checkbox"/> No	8. Actualmente, ¿conducís como parte de tu trabajo? <input type="checkbox"/> SI ¿qué vehículo? _____ <input type="checkbox"/> No		
9. El vehículo que conducís, ¿tiene seguro?: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	10. ¿Recordás qué tipo de seguro?: <input type="checkbox"/> Contra tercero <input type="checkbox"/> Tercero, robo e incendio <input type="checkbox"/> Cobertura total <input type="checkbox"/> No sé		
11. En la actualidad, el vehículo que generalmente manejas es: <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> De un familiar o pareja <input type="checkbox"/> De amigos/conocidos <input type="checkbox"/> Del trabajo			
12/13. Estimativamente, ¿podrías decir cuántas horas manejas por semana? _____ hs.			
14/15. Estimativamente, ¿podrías decir cuántos kilómetros manejas por semana? _____ kms			

En los últimos dos años, ¿te has visto implicado como conductor en alguna de las siguientes situaciones?:

16. Accidentes con daños materiales menores (como toques, raspones, etc.):	<input type="checkbox"/> SI ¿Cuántos? _____	<input type="checkbox"/> No
17. Accidentes con destrucción parcial o total de algún vehículo (sin heridos):	<input type="checkbox"/> SI ¿Cuántos? _____	<input type="checkbox"/> No
18. Accidentes en donde vos o alguien resultara levemente herido (sin internación):	<input type="checkbox"/> SI ¿Cuántos? _____	<input type="checkbox"/> No
19. Accidentes en donde vos o alguien resultara internado por las heridas:	<input type="checkbox"/> SI ¿Cuántos? _____	<input type="checkbox"/> No
20. Accidentes en donde alguien muriera:	<input type="checkbox"/> SI ¿Cuántos? _____	<input type="checkbox"/> No
21. ¿Has tenido multas por infracciones de tránsito en los últimos dos años?:	<input type="checkbox"/> SI ¿Cuántos? _____	<input type="checkbox"/> No

Ahora te vamos a presentar una serie de situaciones y comportamientos posibles en un conductor. Te pedimos que contestes a cada situación según el grado en que se parece a lo que vos hacés o sentís al manejar. Las opciones de respuesta son:

1 Nada 2 Muy poco 3 Poco 4 Moderadamente 5 Bastante 6 Mucho

Leé atentamente las oraciones y marcá con un círculo la opción que creas más ajustada a tu caso.

	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
1. Por seguridad, controlar periódicamente el funcionamiento del vehículo						
2. Anunciar una maniobra y hacer otra (por ejemplo, poner el guiño para un lado y doblar hacia el otro)						
3. Al llegar a una esquina, dejar pasar a un peatón o ciclista que justo va a cruzar						
4. Discutir o pelear con otros conductores o peatones						
5. Disfrutar al sentir la potencia o el ruido del motor						
6. Disfrutar del paisaje mientras manejo o viaje						
7. Disfrutar la sensación de acelerar y pasar los cambios de forma rápida						

8. En la ciudad, manejar un poco por encima del límite de velocidad	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
9. Enojarme por los que conducen lento en el carril rápido	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
10. Escuchar música para relajarse o distraerse mientras maneja	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
11. Aunque tenga prioridad de paso, reducir la velocidad en casi todas las esquinas o cruces	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
12. Llevar algún arma o herramienta en el coche por si tengo un enfrentamiento con otro conductor	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
13. Olvidar dónde dejé el coche estacionado	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
14. Pensar en formas de preparar o 'tocar' el coche para conseguir un mejor rendimiento	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
15. Por 'seguir el tránsito', no dame cuenta y cruzar un semáforo en rojo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
16. Si un vehículo intenta pasarme, trato de reducir la velocidad para que pueda hacerlo con más facilidad	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
17. Salir con la intención de ir hacia un destino y de pronto dame cuenta que estoy yendo a otro lado	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
18. Sentir que el auto o el motor 'pide más velocidad'	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
19. Sentir que la mayoría de los conductores son incapaces o torpes al manejar	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
20. Preferir circular por las calles secundarias, en lugar de hacerlo por las avenidas o calles de circulación rápida	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
21. Tener que llegar a un lugar y dar más vueltas de las necesarias	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
22. Tratar de evitar cruzar las avenidas por donde no hay semáforos	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
23. En la ciudad, usar cinturón de seguridad	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
24. Si tomo alcohol, trato de no manejar	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
25. Realizar alguna actividad relajante al conducir	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
26. Seguir de cerca o 'pegarse' a otros vehículos	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
27. Tocar bocina o hacer luces al coche de adelante como señal de enojo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
28. Sentir que tengo el control en la conducción	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
29. Pasar un semáforo que justo cambió a luz roja	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
30. Disfrutar la sensación de manejar al límite	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
31. En autopista o autovía suelo manejar a la velocidad máxima indicada o un poco por debajo de ese límite	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
32. Mientras manejo, trato de relajarme	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
33. Si estoy en una congestión y la fila de coches de al lado empieza a moverse, intento pasarme a esa fila tan pronto como sea posible	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
34. Sentirme frustrado o incapaz al conducir	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
35. Cuando conduzco suelo ir pensando en otras cosas para pasar el tiempo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
36. Insultar a otros conductores	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
37. Cuando se pone en verde el semáforo y el coche de adelante no arranca, espero con paciencia hasta que lo haga	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
38. Conducir de forma precavida	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho

39. Estar distraído o pensando en otra cosa y no advertir que un peatón estaba cruzando la calle	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
40. En una congestión de tránsito, pienso en las formas más rápidas de salir de la misma	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
41. Cuando se pone el semáforo en verde y el coche de adelante no arranca, le aviso para que lo haga cuanto antes.	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
42. En una intersección en que no tengo preferencia de paso, espero pacientemente a que terminen de pasar otros vehículos	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
43. Cuando alguien trata de pasarme, manejo más rápido para evitarlo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
44. Peinarse o retocarse el maquillaje mientras maneja	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
45. Por ir distraído o preocupado, darse cuenta tarde de que el vehículo de adelante ha reducido su velocidad, y tener que frenar bruscamente para evitar un choque	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
46. Me gusta tomar riesgos mientras conduzco	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
47. Baso mi conducta en el lema "mejor prevenir que curar"	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
48. Disfrutar la emoción de "jugar" con la muerte o la fatalidad	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
49. Preocuparse si tiene que manejar con mal clima	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
50. Meditar mientras conduce	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
51. Olvidar que llevo las luces altas hasta que otro conductor me hace luces advirtiéndome de ello	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
52. Hacer luces a otro conductor para expresarle mi enojo por algo que ha hecho	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
53. Me resulta excitante saltarme las normas de tránsito	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
54. Al realizar un adelantamiento, no estimar correctamente la velocidad del coche que viene de frente	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
55. Sentirme nervioso mientras manejo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
56. Ponerme impaciente cuando conduzco en las horas pico	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
57. Sentirme estresado mientras manejo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
58. Querer encender el limpiaparabrisas y, en su lugar, encender las luces	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
59. Arrancar en el semáforo y darme cuenta de que el coche está en tercera	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
60. Planear mal la ruta a realizar y, en consecuencia, encontrarme en un embotellamiento que podría haber evitado	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
61. Usar técnicas de relajación muscular durante la conducción	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
62. Planeo un viaje largo con antelación	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
63. Casi chocar contra algo por calcular mal el espacio que había para estacionar	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
64. Sentirme cómodo cuando manejo	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
65. Conducir estando pendiente de las maniobras inesperadas de otros conductores	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
66. Intentar conducir con precaución	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
67. Tocar bocina a otros	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho
68. Disfrutar de la conducción peligrosa	1 Nada	2 Muy poco	3 Poco	4 Moderadamente	5 Bastante	6 Mucho

7. REFERENCIAS

- Alonso F., Esteban C., Calatayud C. et. Al. (2002) *La agresividad en la conducción: Una visión a partir de las investigaciones internacionales*. Attitudes: Ediciones
- Ben-Ari, O. T., Mikulincer, M. y Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323-332.
- Chliaoutakis et. al., (2002). Aggressive behavior while driving as predictor of self-reported car crashes. *Journal of Safety Research*, 33, 431–443.
- Dula C. y Geller E. (2003). Risky, aggressive, or emotional driving: Addressing the need for consistent communication in research. *Journal of Safety Research*, 34, 559– 566.
- Grey E., Triggs T. y Haworth N. (1989). *Driver aggression: The role of personality, social characteristics, risk and motivation*. Transport and communications, 6-9.
- Heather S. Lonczak , Clayton Neighbors , Dennis M. Donovan (2006). Predicting risky and angry driving as a function of gender. *Accident Analysis and Prevention* xxx, xxx–xxx.
- Isoba M. C. (1999). El argentino y los accidentes de tránsito. *Revista "luchemos por la vida"* Año 5 N° 13. Disponible en: <http://www.luchemos.org.ar/espa/index.htm>. Consulta: 16/08/2006

Lado M.(2003). Violencia: un grave problema de la actualidad.

Disponible en: <http://www.uba.ar/extension/salud/difusion/nota9.php?id=9>

Consulta: 12/05/2007

Malta L., Blanchard E., Freidenberg B. (2005). Psychiatric and behavioral problems in aggressive drivers. *Behaviour Research and Therapy* 43, 1467–1484.

Peltzer R. (2006) *Accidentes de tránsito: teoría de la atribución, locus de control y adopción de medidas preventivas*. Tesis de Maestría en Psicología Social no publicada. Facultad de Psicología de la UNMDP.

Renat (2005). *Victimas fatales en hechos de tránsito*. Disponible en: http://www.renat.gov.ar/Estadistica/2005/MUERTOS%202005/Total%20victimas%20fatales%202005_final.htm Consulta: 12/05/2007

Shinar, D. y Compton, R. (2004). Aggressive driving: an observational study of driver vehicle and situational variables. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 429–437.

Soares Monteiro C.y Günther H. (2006) Agresividad, rabia y comportamiento de conductor. *Psicología pesquisa e transito v.2 n.1*

Yagil D. (2001). Interpersonal antecedents of drivers' agresion. *Transportation Research, Part F* 4, 119-131.