

Universidad Nacional de Mar del Plata

Facultad de Psicología

Título del proyecto:

“Validez factorial y consistencia interna del inventario MDSI sobre los estilos de conducción vial”

Informe Final del Trabajo de Investigación correspondiente al requisito curricular conforme O.C.S.: 143/89.

Integrantes:

Arias, María Juliana. Mat: 5030/00 D.N.I.: 28.765.420

Basso, María Laura. Mat: 4998/99 D.N.I.: 28.102.323

Goytia, María Carolina. Mat: 4178/97 D.N.I.: 24.126.778

Supervisor:

Ledesma, Rubén.

Co-supervisor:

Peltzer, Raquel.

Cátedra de Radicación:

“Estrategias cuantitativas y cualitativas para la investigación psicológica.”

Fecha de Presentación:

21 de Noviembre de 2007

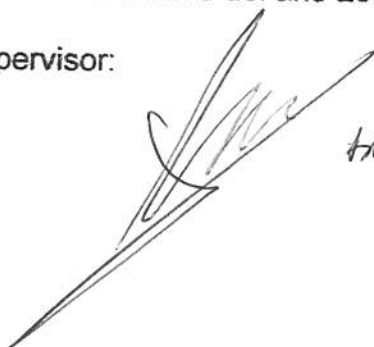
N° CLASIFICACION :	ADQUISICION :
T-pg A	
	N° INVENTARIO :
	R-484



“ Este Informe Final corresponde al requisito curricular de Investigación y como tal es propiedad exclusiva de las alumnas *María Juliana Arias, María Laura Basso, Maria Carolina Goytia*, 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.”

1-“El que suscribe manifiesta que el presente Informe Final ha sido elaborado por las alumnas María Juliana Arias con matricula N° 5030/00, María Laura Basso con matricula N° 4998/99 y María Carolina Goytia con matricula N° 4178/97, conforme a los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobando en consecuencia la totalidad de sus contenidos, a los 21 días del mes de noviembre del año 2007”

2-Firma, aclaración y sello del supervisor:



H. Antonio Cobena

Firma, aclaración y sello del Co-supervisor:



Sr. Rafael José Peltzer

Evaluación del supervisor y/o Co-supervisor

En mi carácter de supervisor, quiero manifestar que los autores del presente informe se han desempeñado de manera muy satisfactoria durante el curso de la investigación. Han cumplido con las actividades previstas en el proyecto original, mostrando en todo momento una muy buena disposición para el trabajo y una actitud positiva hacia el aprendizaje de las tareas de investigación propuestas. Quiero destacar además la responsabilidad y la autonomía con la que han realizado el trabajo. Por último, entiendo que la investigación ha sido realizada con rigurosidad metodológica y supone un aporte original al área de estudio. Los resultados y conclusiones del trabajo poseen interés práctico y son socialmente relevantes.



M. Aurora Correas

1-“Atento al cumplimiento de los requisitos prescritos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al Trabajo de Investigación presentado por las alumnas María Juliana Arias con matrícula N° 5030/00, María Laura Basso con matrícula N° 4998/99 y María Carolina Goytia con matrícula N° 4178/97”

2- Firma, aclaración de los miembros integrantes de la comisión asesora.

3- Fecha de aprobación:

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

PROYECTO DE INVESTIGACION

Título:

**Validez factorial y consistencia interna del
inventario MDSI sobre estilos de conducción vial**

Estudiantes:

Arias, María Juliana mat. 5030/00

Basso, María Laura mat. 4998/99

Goytia, María Carolina mat. 4178/97

Supervisores:

Dr. Ledesma, Rubén

Lic. Peltzer, Raquel

Octubre de 2006



Apellido y Nombres de los alumnos:

Arias, María Juliana mat.:5030/00

Basso, María Laura mat.: 4998/99

Goytia, María Carolina mat.:4178/97

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:

Validez factorial y consistencia interna del inventario MDSI sobre estilos de conducción vial

Descripción Resumida:

El presente trabajo toma como base un estudio de origen israelí sobre estilos de conducción vial. El mismo desarrolla un instrumento de medición, el MDSI, que permite diferenciar y evaluar ocho estilos de conducción. Nuestro objetivo es analizar la validez factorial y la consistencia interna de las escalas de esta prueba en el ámbito local. Para ello se tomara una versión del instrumento adaptada por el grupo de Promoción de la Salud de la UNMdP a una muestra casual de conductores de la ciudad de Mar del Plata. En base a estos datos se llevaran a cabo análisis factoriales exploratorios y análisis de confiabilidad buscando proporcionar evidencia sobre las propiedades del MDSI en el medio local.

Palabras clave:

Estilos de conducción, análisis factorial exploratorio, consistencia interna, validez de constructo.

Motivo y antecedentes

En los últimos años a crecido el interés por los problemas asociados con el tránsito lo que ha llevado a desarrollar numerosas investigación sobre esta temática. Actualmente 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 transporte. Este reconocimiento, social y científico, ha contribuido al desarrollo y consolidación de un área específica de la Psicología denominada *Psicología del Tránsito* definida por Rothengatter (1997) como "el estudio de la conducta de los usuarios viales y los procesos psicológicos subyacentes" (pp 223).

Varios estudios han mostrado que una alta proporción de accidentes ocurre como resultado de acciones de las personas. Diversos autores señalan a los factores humanos como los de mayor responsabilidad en los accidentes de tránsito (Soler y Tortosa 1987; Montoro et al 1995, Rothengatter, 1997). En virtud de ello, la Psicología del Tránsito se ocupa de estudiar el comportamiento de los usuarios viales y los procesos psicológicos subyacentes a estos comportamientos, con la finalidad de desarrollar medidas de intervención efectivas para reducir la accidentalidad en el tránsito.

Las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento concuerdan en destacar la importancia de los estilos de conducción en relación a los accidentes de tránsito. En base a ello, se han desarrollados variados instrumentos de medición que hacen hincapié en distintos aspectos de las conductas del conductor. No obstante, la revisión bibliográfica nos permite advertir que no existe acuerdo en cuanto a la conceptualización y medida de tales estilos. Pueden destacarse, no obstante, algunos instrumentos que son utilizados con mayor frecuencia, como el DSQ (French et al., 1993), el DBI (Gulian et al., 1988, 1989) y el DBQ (Reason et al., 1990). El primero examina conductas que se relacionan con accidentes de tránsito, esto es, conductas de riesgo como conducir a exceso de velocidad. El DBI, por su lado, focaliza en aspectos relacionados con el estrés y la frustración al conducir. Por último, el DBQ pone la atención en los errores, lapsus atencionales y deslices de acción cometidos durante la conducción, así también como la violación deliberada a normas de seguridad.

En esta línea de instrumentos, uno de los últimos desarrollos sobre este tema lo constituye el MSDI (*Multidimensional Driving Style Inventory*). Este instrumento, creado Taubman-Ben-Ari, Mikulincer y Gillath (2002) pretende medir estilos de conducción basándose en un modelo que implica ocho estilos diferentes. Se trata de un cuestionario auto-administrable que cuenta con 44 ítems presentados a modo de escala Lickert. Los 8 estilos mencionados son:

Estilo Disociativo: Hace referencia a personas que tienden a distraerse con facilidad cuando conducen y a cometer errores debido a esas distracciones, así como exhibir lagunas y disociaciones cognitivas durante la conducción.

Estilo Ansioso: Hace referencia a personas que tienden a sentirse estresados cuando conducen, a demostrar signos de ansiedad debido a situaciones de tránsito y a expresar dudas o falta de confianza acerca de sus habilidades para la conducción.

Estilo Riesgoso: Hace referencia a personas que buscan estimulación, sensaciones fuertes y riesgo cuando conducen y tienden a tomar decisiones riesgosas al conducir.

Estilo Agresivo: Hace referencia a personas que tienden a ser hostiles para con otros conductores así como a actuar agresivamente y sentir enojo al conducir.

Estilo de Alta velocidad: Hace referencia a personas que tienden a conducir velozmente, exhibir signos de apuro y conducir a altas velocidades.

Estilo Reducción de estrés: Hace referencia a personas que tienden a realizar actividades relajantes cuando conducen, con el objetivo de reducir la tensión y el estrés.

Estilo Paciente y Cordial: Hace referencia a personas que tienden a ser corteses para con otros conductores, no sentir apuro y a demostrar paciencia cuando conducen.

Estilo Prudente: Hace referencia a personas que tienden a ser cuidadosas al conducir, a planear con eficacia sus trayectos y a adoptar técnicas de solución de problemas para resolver obstáculos relacionados con el tránsito.

No obstante las cualidades del MDSI en cuanto a su capacidad para medir la predominancia de un estilo en un conductor cabe destacar que este instrumento ha sido desarrollado en Israel. Es teniendo en cuenta lo anterior que nos proponemos analizar el funcionamiento del MDSI en el ámbito local, en especial, en lo que respecta a la validez de su estructura factorial y a la consistencia interna de las escalas resultantes.

Objetivos e hipótesis

Se plantean los siguientes objetivos de investigación pudiendo distinguir entre:

Generales:

- Analizar la validez de constructo del MDSI a través del análisis factorial exploratorio.
- Analizar la consistencia interna de las escalas diferentes escalas del MSDI.
- Comparar los resultados del estudio original de Israel con los resultados obtenidos en el ámbito local.

Se plantean dos hipótesis de investigación:

- El resultado del Análisis Factorial revelará una estructura similar a la original, permitiendo distinguir ocho estilos de conducción, a saber: disociativo, ansioso, riesgoso, agresivo, alta velocidad, reducción de estrés, paciente y cuidadoso.
- Las escalas mostrarán valores aceptables de consistencia interna (Alfa igual o superior a 0.70).

Métodos y técnicas

Participantes. Se trabajará con una muestra no-probabilística por cuotas. La misma estará constituida por seis cuotas divididas por sexo (femenino, masculino) y edad (18-30, 31-50, +50). Además, se exigirá de los conductores que sean mayores de edad y que conduzcan por lo menos una vez por semana. Los conductores que participarán de este estudio serán contactados directamente en la vía pública o en su lugar de trabajo e invitados a colaborar, en forma anónima.

Instrumento. Se dispone de una versión del MDSI adaptada al castellano desarrollada por el grupo de Promoción de la Salud de la Universidad Nacional de Mar del Plata. La misma cuenta con 68 ítems además de algunas preguntas acerca de características socio-demográficas (edad, sexo, nivel educativo, ocupación) y otras acerca del involucramiento en accidentes en los últimos dos años.

Diseño y técnicas de análisis. Se trata de un diseño no experimental transversal descriptivo. Los individuos serán evaluados en las variables mencionadas en un solo momento. Los datos resultantes serán codificados con el editor de datos SPSS y analizados mediante análisis factorial exploratorio y análisis de consistencia interna.

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

Cronograma

ACTIVIDAD	MES					
	1	2	3	4	5	6
Actualización y recopilación bibliográfica	■	■				
Diseño y perfeccionamiento de instrumentos		■				
Recolección de datos			■	■		
Análisis de datos					■	
Elaboración de informe final					■	■

Referencias

Ben Ari, O., Mikulincer, M., & Gillath, O. (2004) The multidimensional driving style inventory-scale construct and validation. *Accident analysis and prevention*, 36, 323-332.

Casullo, M.M.; Leibovich de Figueroa, N.B.; Aszkenazi, M. (1992) Teoría y técnicas de evaluación psicológica. Casullo, M.M. Cap. 2 "Confiablez y validez". Buenos Aires. Ed. Psicoteca.

Clegg Frances. (1984). Estadística fácil. Barcelona. Grupo editorial Grijalbo.

Cortada de Kohan, N. (1999) Teorías Psicométricas y construcción de tests. Buenos Aires. Lugar Editorial.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (1996) *Metodología de la Investigación*. México. MacGraw-Hill.

Ledesma, R.; Peltzer, R.; Poo, F. (2004) La investigación en Psicología del Tránsito a través de la revista *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* (1999-2004). *Jornadas Nacionales de Psicología del Tránsito*. FEPR, Rosario, 2004.

Marín, G. (1986) Metodología de la investigación psicológica. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 32, 183-192.

Montoro, L.; Carbonel, E.; Sanmartín, J. Y Torosa, F. (1995) *Seguridad vial: del factor humano a las nuevas tecnologías*. Madrid. Ed. Síntesis.

Rothengatter, T. (1997) Psychological aspects of road user behaviour. *Applied Psychology: an International Review*, 46, 223-234.

Soler, J.; Torosa, F. (1987). *Psicología y tráfico*. Valencia. Nau Llibres.

Firmas:

Alumnas:



Arias, María Juliana

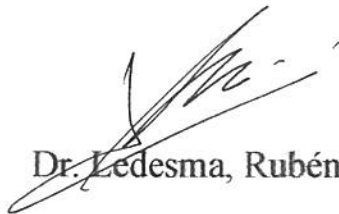


Basso, María Laura



Goytia, María Carolina

Supervisor:



Dr. Ledesma, Rubén

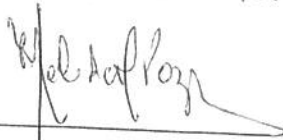
Co-supervisor:



Lic. Peltzer, Raquel

Evaluador/a Dr. Vroqueipo Sebastian

Por el Decano de Investigación



6-12-06

Aprobado



7/12/06

ÍNDICE GENERAL	
PRIMERA PARTE	1
1. FUNDAMENTOS, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS	2
1.1 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA	2
1.2 ENFOQUE TEÓRICO	6
1.2.1 LA PSICOLOGÍA DEL TRÁNSITO	6
1.2.2 EL FACTOR HUMANO	7
1.3 CONSTRUCCIÓN DE ESCALAS	12
1.4 MULTIDIMENSIONAL DRIVING STYLE INVENTORY	13
1.5 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	17
SEGUNDA PARTE	18
2. METODOLOGÍA	19
2.1 INSTRUMENTO	19
2.2 ADAPTACIÓN DEL INSTRUMENTO	23
2.2.1 TRADUCCIÓN	23
2.2.2 REDACCIÓN DE NUEVOS ITEMS	23
2.3 VERSIÓN FINAL DEL INSTRUMENTO	24
2.4 PARTICIPANTES	24
2.5 PROCEDIMIENTO: ADMINISTRACIÓN DE LA ESCALA	25
2.6 ANÁLISIS DE DATOS	25
TERCERA PARTE	28
3. RESULTADOS	29

3.1 ANÁLISIS FACTORIAL Y FIABILIDAD DE LAS ESCALAS DEL MDSI CON DATOS DEL ÁMBITO LOCAL	29
3.1.2. DIFERENCIAS ENCONTRADAS	32
3.2 ANÁLISIS FACTORIAL Y FIABILIDAD DE LAS ESCALAS DE TODOS LOS ÍTEMS ADMINISTRADOS	37
CUARTA PARTE	39
4. CONCLUSIONES	40
4.1 INSTRUMENTO FINAL	40
4.2 CONSIDERACIONES FINALES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	53
ANEXO I: CUESTIONARIO ORIGINAL	54
ANEXO II: CUESTIONARIO ADMINISTRADO	58
ANEXO III: INSTRUMENTO FINAL	62

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTOS, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

1. Fundamentos, Antecedentes y Objetivos

1.1 Justificación e Importancia del Problema

El presente trabajo busca contribuir al desarrollo y validación del inventario MDSI (Multidimensional Driving Style Scale) en el ámbito local. Varios son los motivos que justifican esta investigación. Ante todo, existe un escaso desarrollo a nivel latinoamericano, y en Argentina en particular, de instrumentos válidos y confiables que permitan evaluar aspectos que hacen al estudio del factor humano en relación con los accidentes viales. Por otro lado, debemos mencionar que los siniestros a causa del tránsito constituyen un problema acuciante en Argentina, tanto para la salud mental de las víctimas como para su entorno familiar debido al sufrimiento físico y psicológico que produce además de sus secuelas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) presentó un informe donde estudia la carga de morbilidad atribuible factores ambientales modificables a partir de la aplicación de tecnologías, políticas y medidas de prevención y salud pública. En el mismo señala que los accidentes de tránsito son la segunda causa de muerte a nivel mundial entre los jóvenes de 5 a 29 años de edad, y la tercera entre la población de 30 a 44 años. Los accidentes dejan cada año un saldo de 1,2 millones de muertos y de hasta 50 millones más de personas heridas o discapacitadas.

En el caso de Argentina, debemos atenernos a las estimaciones y a los datos parciales que recaban los organismos nacionales y locales.



debiendo admitirse la falta de certeza al respecto ya que se carece de un organismo oficial que cuente con los recursos necesarios para el análisis estadístico de las problemáticas asociadas al tránsito en todo el territorio nacional. Según datos del Instituto de Seguridad y Educación Vial (ISEV 2005) del 2005 la cantidad de siniestros anuales ascendía a 14.526, lo que implica que ocurren un promedio de 1.211 accidentes por día. Si bien el 65% de las muertes ocurren en zona rural, el 58% de los accidentes suceden en las ciudades. En el 92% de los casos, los conductores son varones (también lo son el 73% de los muertos). Siguiendo el mismo estudio, con respecto a la edad de las víctimas fatales la mitad no superan los 30 años, y el 14% tiene menos de 15.

Los datos suministrados por el Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito (ReNAT 2005) evidencian que los accidentes durante el año 2005 en toda la República Argentina han cobrado 3378 víctimas fatales.

Victimas fatales en hechos de tránsito en Argentina, año 2005

ESTADISTICA OFICIAL SINIESTRAL VIAL VICTIMAS FATALES EN HECHOS DE TRANSITO - AÑO 2005 -			
JURISDICCION	Población * (INDEC)	Víctimas 2005	Indicador Víctimas p/millón Habitantes (Anual)
Buenos Aires	14.654.379	898	61,28
Capital Federal	3.018.102	107	35,45
Catamarca	365.323	51	139,60
Chaco	1.024.934	126	122,93
Chubut	445.458	59	132,45
Córdoba (Capital)	3.254.279	84	25,81

Corrientes	980.813	113	115,21
Entre Ríos	1.217.212	163	133,91
Formosa	517.506	58	112,08
Jujuy	652.577	127	194,61
La Pampa	321.653	86	267,37
La Rioja	320.602	43	134,12
Mendoza	1.675.309	239	142,66
Misiones	1.029.645	193	187,44
Neuquén	521.439	45	86,30
Río Negro	587.430	77	131,08
Salta	1.161.484	100	86,10
San Juan	666.446	99	148,55
San Luis	409.280	37	90,40
Santa Cruz	213.845	22	102,88
Santa Fe	3.177.557	403	126,83
Santiago del Estero	839.767	117	139,32
Tierra del Fuego	115.286	9	78,07
Tucumán	1.421.824	122	85,81
TOTALES	38.592.150	3.378	87,53

* Datos según informe "Proyecciones Provinciales de Población por Sexo y Grupo de Edad 2001 - 2015" del INDEC

- LOS DATOS NO INCLUYEN FACTORES DE CORRECCION -

FACTOR DE CORRECCION 33% SEGUN O.M.S.

Estos riesgos pueden ser comprendidos y por tanto prevenidos, pero toda mejora en materia de Seguridad Vial necesita, no solo la voluntad política de reforzar los programas de educación vial y de prevención de accidentes, sino también un sustento sólido basado en estudios científicos adecuados.

Durante los años 1991-1995 la Organización Luchemos por la Vida realizó una serie de investigaciones con el propósito de prevenir los accidentes de tránsito para disminuir la morbi-mortalidad por esta causa. Partieron de la siguiente hipótesis: "... los altos índices accidentológicos tienen como una de las causas principales la desinformación de la población en torno a los comportamientos seguros en el tránsito, producto de la absoluta falta de educación vial sistemática..." (Isoba, 2000). Con dicha finalidad trabajaron en la administración de dos cuestionarios de los cuales uno indagaba temas generales de seguridad y educación vial mientras que el otro investigaba los hábitos de conducción; además contrastaron dicha información con datos resultantes de experiencias observacionales.

Los resultados de las encuestas demostraron que: "No existía correspondencia, sino contradicción entre el saber teórico y el comportamiento concreto en el moverse cotidianamente como usuarios de la vía." (Isoba, 2000). El porcentaje de respuestas correctas fue alto (72%) lo que permitió inferir que los conocimientos teóricos de la población en materia de seguridad vial eran aceptables; sin embargo los comportamientos de tránsito observados implicaban continuas violaciones a las normas de tránsito que ponían en alto riesgo de accidente o muerte a los usuarios de la vía observados y a los demás.

Por lo tanto se concluye que si bien el brindar información acerca de las normas de tránsito y las conductas seguras es condición necesaria para mejorar la seguridad vial y prevenir accidentes, no es suficiente para lograr cambios de actitudes y conductas en los conductores; de aquí la importancia

procesos; las reacciones emocionales del conductor, como el estrés y las conductas agresivas; la interacción entre el hombre y la tecnología vial y vehicular; los efectos psicológicos de los accidentes de transporte; etc. Debe observarse, no obstante, que las diferentes líneas de investigación en estas temáticas convergen en un mismo propósito aplicado: la mejora de las condiciones del tránsito, fundamentalmente, su seguridad.

Siguiendo el análisis sobre la producción en Psicología del tránsito llevada a cabo por Ledesma, Peltzer y Poó (2007) se observa una amplia gama de temas, líneas y enfoques de investigación en esta disciplina. Predomina, no obstante, el estudio del comportamiento del conductor desde un enfoque centrado en la tarea. Así, los procesos cognitivos básicos, especialmente percepción visual y atención, ocupan una buena parte del trabajo de investigación. Asimismo se destaca la falta de estudios orientados a analizar el comportamiento vial desde la óptica de las diferencias culturales.

Como podemos ver los problemas relativos al tránsito son de naturaleza multifactorial lo que hace al carácter interdisciplinario del área.

1.2.2 El Factor Humano

La actividad del Psicólogo en el ámbito de la Psicología del Tránsito se encuentra enmarcada en el contexto de la creciente importancia concedida al estudio del Factor Humano reconocido como elemento

substantial a considerar en la prevención de la accidentalidad. Pero aún si nos concentramos solo en este, vemos que puede ser estudiado desde múltiples y variados niveles de análisis, lo que genera una gran variedad de investigaciones con contenidos y objetivos diversos.

Saiz, Pollock y Alonso (2000) sostienen que en relación al creciente afianzamiento de este ámbito en los últimos años un número mayor de investigadores de diferentes países se sumaron a la tarea de analizar variables psicofísicas y aspectos psicológicos tales como la fatiga, los tiempos de reacción, la atención sostenida, las motivaciones del conductor, el consumo de alcohol o las actitudes hacia los demás usuarios o hacia la velocidad, aspectos todos ellos íntimamente ligados con el llamado factor humano, el desencadenamiento del accidente vial y la gravedad de las lesiones sufridas.

Elander, West y French (1993) han argumentado que la conducción segura se relaciona con habilidades de manejo y el estilo de conducción. Las primeras se refieren a la capacidad de mantener el control del vehículo y responder a las situaciones de tránsito; éstas pueden perfeccionarse gracias a la práctica y entrenamiento. Por su parte, el estilo de conducción refiere al modo con el que habitualmente conduce una persona. Éste es influenciado tanto por las actitudes y creencias sobre la conducción como por valores y necesidades. Naatanen y Summala (1974) dirigen sus investigaciones en esta misma línea al considerar que la conducción segura puede ser vista como compuesta por dos componentes, a saber:

- las habilidades perceptivo motoras y cognitivas.

- los rasgos de personalidad que inciden en estas destrezas.

Spolander(1983), continuando la dirección trazada por estos autores, establece una distinción referida a las habilidades de manejo: técnicas y defensivas. Las primeras refieren a un ágil y fluido manejo del automóvil y situaciones de tránsito mientras que las segundas refieren a habilidades anticipatorias que permiten eludir accidentes. Summala (1985) retomará estas ideas en investigaciones posteriores donde concluye que la práctica e incremento de la exposición a una diversidad de situaciones de tráfico mejoran las habilidades que dan lugar a un mayor control subjetivo de la conducción además de permitir que se incorpore como cotidiano un manejo dentro de los márgenes de una conducción segura.

Tortosa, Montoro y Carbonell (1989) consideran que la concepción de la conducción como mero desempeño de una habilidad perfeccionable y la atención casi exclusiva que se dedicó a las aptitudes de los conductores a la hora de explicar el comportamiento al volante limitó, en gran medida, el papel del psicólogo al ámbito de la selección de conductores. Saiz, Pollock y Alonso (2000) coinciden con esta idea al conceptualizar que si bien la ejecución motora es una actividad importante durante la conducción de vehículos, en la causalidad de la accidentalidad vial no constituye sino una variable más dentro del conjunto de determinantes del accidente. Existe un amplio conjunto de variables psicológicas, socio-demográficas y situacionales ubicadas todas ellas dentro del llamado factor humano, que se

vislumbran como determinantes en el desencadenamiento del accidente de tránsito.

Entre las múltiples variables y factores que influyen en la conducción y que son objeto de investigación por la psicología del tránsito podemos destacar:

- ❖ Los procesos perceptivos, atencionales, motores y cognitivos necesarios para un buen desempeño en la conducción.
- ❖ Las circunstancias psicofísicas que afectan el desempeño al conducir como el sueño, la fatiga y el consumo de sustancias (alcohol, psicofármacos, etc.).
- ❖ Las variables de personalidad y otros factores que predisponen a ciertas actitudes y comportamientos de riesgo o de autoprotección. Se ha demostrado que los rasgos de personalidad influyen en la percepción, sobre todo, del peligro (Martin y Sroufe, 1970; Montoro, Soler, y Tortosa, 1988), admitiéndose que la personalidad afecta la evaluación cognitiva de las situaciones de tráfico.
- ❖ Las diferencias individuales que devienen de variables como el sexo y la edad, esta última en relación a grupos de riesgo como los jóvenes y los adultos mayores. La edad del conductor parece ser uno de los factores asociados al desempeño y también al estilo de conducción del sujeto. Existen algunos parámetros que pueden considerarse críticos en determinados estadios evolutivos, por ejemplo, una disminución en el rendimiento visual a nivel periférico en los conductores mayores (Risser, 1997). Por otro lado, diversas

investigaciones sugieren que los jóvenes conductores tienen un riesgo más elevado de involucrarse en accidentes de tráfico que los conductores de más edad (Jonah, Bradley y Dawson, 1981). Los conductores jóvenes conducen de forma diferente a como lo hacen los conductores de más edad; en general, desarrollan un estilo de conducción que puede calificarse de más arriesgado, más agresivo, más competitivo y altamente exhibicionista en comparación con el resto de los conductores (Wagenaar, 1983). Los estudios observacionales revelan que, además, los conductores jóvenes conducen a mayor velocidad, transgreden las normas con mayor frecuencia y mantienen una menor distancia de seguridad con los vehículos precedentes, que los conductores de más edad (Fergusson, Swain-Campbell y Horwood, 2003). Además, la percepción del riesgo no está completamente desarrollada en los conductores novatos, mayoritariamente sujetos jóvenes.

En síntesis, se trata de un área en la que se presentan varias temáticas y líneas de investigación que buscan describir y explicar aspectos del comportamiento humano que puede considerarse factores de riesgo en accidentes de tránsito.

1.3 Construcción de Escalas

En general, podemos decir que la investigación en el área se caracteriza por el uso de dos enfoques metodológicos principales. Por un lado, el uso de simuladores de conducción y, por otro, el uso, desarrollo y validación de técnicas de auto-informe, como cuestionarios, inventarios y escalas. Acerca de estas últimas podemos afirmar que a lo largo de los últimos años se han construido diferentes escalas que evalúan la relación existente entre factores socio-demográficos y de personalidad con la ocurrencia de accidentes de tránsito. Ben-Ari, Mikulincer y Gillath (2002) señalan que si bien éstas coinciden en destacar la importancia del estilo de conducción no existe el mismo acuerdo en relación a su medición y conceptualización. Citemos algunos ejemplos de instrumentos:

- ❖ “DBI - Driving Behavior inventory” (Gulian et al.,1988; Gulian et al., 1989). Este cuestionario se focaliza en los procesos y manifestaciones emocionales del conductor, tales como el estrés durante la conducción, la conducción agresiva, la frustración y la ira durante la conducción y la ansiedad en situaciones de tráfico.
- ❖ “DSQ - Driving Style Questionnaire” (French et al., 1993), examina comportamientos relacionados con la conducción riesgosa, como la velocidad, la distancia guardada con relación a otros vehículos, el uso de cinturón de seguridad, y las violaciones leves a normas de tránsito así como pensamientos y actitudes que se suponen directamente



relacionado con los accidentes. En este caso los autores parten de hipotetizar la existencia de 4 estilos de conducción:

- ❖ *Temerario*: se caracterizaría principalmente por una búsqueda deliberada del riesgo y de sensaciones y emociones mientras se conduce, acompañado de comportamientos imprudentes y violaciones de normas de tránsito.
- ❖ *Ansioso*: Ha sido comúnmente examinado en estudios referidos al estrés del conductor y refleja un comportamiento de excesiva alerta y sentimientos de tensión al manejar, así como ausencia de estrategias para manejar el estrés que produce el tránsito.
- ❖ *Agresivo*: Refiere a expresiones de irritación, rabia y actitudes hostiles hacia otros conductores; refleja una tendencia a reaccionar agresivamente en las calles, insultar y hacer luces a otros conductores.
- ❖ *Paciente y cuidadoso*: Refleja un ajustado estilo de conducción que ha recibido menor atención en estudios previos. Este estilo refiere a planear por adelantado la ruta, atención, paciencia, cordialidad y serenidad mientras se conduce y respeto de las reglas de tránsito. Se trataría de un estilo maduro y emocionalmente estable.

Partiendo de esta base, se construyó el cuestionario adaptando ítems de escalas ya existentes como el DSQ (French et al., 1993), el DBQ (Reason et al., 1990), y el DBI (Gulian et al., 1988, 1989); además se redactaron nuevos ítems. Se realizó una prueba piloto a 328 participantes de distintas zonas de

Israel que tenían libreta de conducir y manejaban regularmente. Al final de los cuestionarios los participantes ingresaban información sobre aspectos como la cantidad de kilómetros que conducen por día, en cuántos accidentes de tránsito se vieron involucrados y si han recibido multas por infringir las normas.

Para determinar si los 44 ítems del cuestionario se correspondían con dominios distinguibles se realizó un análisis factorial exploratorio de los mismos. Como resultado, el análisis factorial reveló la existencia de ocho factores empíricos:

- ❖ *Estilo Disociativo*: Hace referencia a personas que tienden a distraerse con facilidad cuando conducen y a cometer errores debido a esas distracciones, así como exhibir lagunas y disociaciones cognitivas durante la conducción.
- ❖ *Estilo Ansioso*: Hace referencia a personas que tienden a sentirse estresadas cuando conducen, a demostrar signos de ansiedad debido a situaciones de tránsito y a expresar dudas o falta de confianza acerca de sus habilidades para la conducción.
- ❖ *Estilo Riesgoso*: Hace referencia a personas que buscan estimulación, sensaciones fuertes y riesgo cuando conducen y tienden a tomar decisiones riesgosas al conducir.
- ❖ *Estilo Agresivo*: Hace referencia a personas que tienden a ser hostiles para con otros conductores así como a actuar agresivamente y sentir enojo al conducir.

- ❖ *Estilo de Alta Velocidad*: Hace referencia a personas que tienden a conducir velozmente, exhibir signos de apuro y conducir a altas velocidades.
- ❖ *Estilo Reducción de Estrés*: Hace referencia a personas que tienden a realizar actividades relajantes cuando conducen, con el objetivo de reducir la tensión y el estrés.
- ❖ *Estilo Paciente y Cordial*: Hace referencia a personas que tienden a ser corteses para con otros conductores, no sentir apuro y demostrar paciencia cuando conducen.
- ❖ *Estilo Prudente*: Hace referencia a personas que tienden a ser cuidadosas al conducir, a planear con eficacia sus trayectos y a adoptar técnicas de solución de problemas para resolver obstáculos relacionados con el tránsito.

No obstante las cualidades del MDSI en cuanto a su capacidad para medir la predominancia de un estilo en un conductor cabe destacar que este instrumento ha sido desarrollado en Israel. La adaptación de éste para su aplicación en el ámbito local no sólo implica la traducción de los ítems ya que más allá de lo idiomático también deben considerarse los efectos de la cultura subjetiva en los resultados obtenidos. Es teniendo en cuenta lo anterior que nos proponemos analizar el funcionamiento del MDSI en el ámbito local, en especial, en lo que respecta a la validez de su estructura factorial y a la consistencia interna de las escalas resultantes.

1.5 Objetivos de Investigación

A través de la siguiente investigación buscamos lograr un instrumento válido para medir estilos de conducción en el ámbito local. Debido a la importancia del problema y en base al análisis de los trabajos científicos leídos anteriormente visualizamos la necesidad de contar con un instrumento validado en el ámbito local.

El objetivo de estos análisis es disponer de una versión de la escala MDSI, adaptada lingüística y culturalmente, intentando alcanzar un instrumento que incluya situaciones factibles para los conductores locales y que estén expresadas en un lenguaje apropiado para esta población. Para ello nos basamos en una versión adaptada del MDSI analizando su validez de constructo a través de un análisis factorial exploratorio así como la consistencia interna de sus diferentes escalas.

A partir de los resultados obtenidos realizamos una comparación de los mismos con los resultados obtenidos en el estudio original de Israel.

SEGUNDA PARTE

METODOLOGÍA

pasar el tiempo.			
Factor 2: Estilo Ansioso	10%	0,82	
31-Sentirme nervioso mientras manejo.			0,75
33-Sentirme estresado mientras manejo.			0,75
10-Sentirme frustrado o incapaz al conducir.			0,68
25-Preocuparse si tiene que manejar con mal clima.			0,52
7-En autopista o autovía suelo manejar a velocidad máxima indicada o un poco por debajo de ese límite			0,52
4-Sentir que tengo el control de la conducción. (-)			0,49
40-Sentirme confortable mientras conduzco.(-)			0,48
Factor 3: Estilo Riesgoso	6%	0,83	
44-Disfrutar de la conducción peligrosa.			0,83
6-Disfrutar de la sensación de manejar al límite.			0,82
22- Me gusta tomar riesgos mientras conduzco.			0,80
24-Disfrutar la emoción de "jugar" con la muerte o la fatalidad			0,66
20-Peinarse o retocarse el maquillaje mientras maneja.			0,45
Factor 4: Estilo Agresivo	5%	0,80	
12-Insultar a otros conductores			0,72
3- Tocar bocina o hacer luces al coche de delante como señal de enojo.			0,72
28-Hacer luces a otro conductor para expresarle mi enojo por algo que ha hecho.			0,73
43-Tocar bocina a otros.			0,67
19-Cuando alguien trata de pasarme manejo más rápido para evitarlo.			0,48
Factor 5: Estilo Alta Velocidad	4%	0,76	
16- En una congestión de tránsito pienso en las formas más rápidas de salir de la misma.			0,72
9- 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.			0,71
17-Cuando se pone el semáforo en verde y el coche de delante no mueve enseguida le aviso para que lo haga cuanto antes			0,59
2- Seguir de cerca o pegarse a otros vehículos.			0,58
32- Ponerme impaciente cuando conduzco en horas pico.			0,46
5- Pasar un semáforo que justo cambió a luz roja.			0,40
Factor 6: Estilo de Reducción de Estrés	4%	0,75	
37-Usar técnicas de relajación muscular durante la conducción			0,73
8- Mientras manejo trato de relajarme.			0,71
1- Realizar alguna actividad relajante al conducir.			0,63
26-Meditar mientras conduce.			0,56
Factor 7: Estilo Paciente	3%	0,74	
18-En una intersección en que no tengo preferencia de paso espero pacientemente a que terminen de pasar otros vehículos.			0,68
23-Basa su conducta en el lema "mejor prevenir que curar"			0,52
13-Cuando se pone verde el semáforo y el coche de delante no arranca espero con paciencia hasta que lo haga.			0,49

38- Planeo un viaje largo con antelación			0,49
Factor 8: Estilo Cuidadoso	3%	0,76	
42- Intentar conducir con precaución.			0,56
14- Conducir de forma precavida.			0,55
41- Conducir estando pendiente de las maniobras inesperadas de otros conductores.			0,51
21-Por ir distraído o preocupado darse cuenta tarde de que el vehículo de delante ha reducido su velocidad y tener que frenar bruscamente para evitar el choque. (-)			0,51
29-Me resulta excitante saltarme las normas de tránsito. (-)			0,51

Como allí puede observarse el Factor 1 denominado Estilo Disociativo, explica el 21% de la varianza total agrupando un conjunto de 8 ítems y alcanzando un alfa de 0,82. Refiere a personas con tendencia a distraerse fácilmente cuando conducen, a cometer errores debido a esas distracciones, así como a exhibir lagunas y disociaciones cognitivas durante la conducción.

El factor 2 se corresponde con el Estilo Ansioso. Explica el 10% de la varianza total agrupando un conjunto de 7 ítems y alcanzando una fiabilidad de alfa = 0,82. Hace referencia a personas que mientras conducen tienden a sentirse estresadas, a presentar signos de ansiedad a causa de situaciones de tránsito y a desconfiar de sus habilidades para la conducción.

El factor 3 denominado Estilo Riesgoso explica el 6% de la varianza total agrupando un conjunto de 5 ítems y alcanzando una fiabilidad de alfa = 0,83. Refiere a personas que durante la conducción buscan estimulación, sensaciones fuertes y riesgo lo que los mueve a tomar decisiones riesgosas al conducir.



El factor 4, Estilo Agresivo, explica el 5% de la varianza total agrupando un conjunto de 5 ítems y alcanzando una fiabilidad de alfa = 0,80. Hace referencia a personas que tienden a ser hostiles con otros conductores así como a actuar agresivamente y sentir enojo al conducir.

El factor 5 denominado Estilo de Alta Velocidad explica el 4% de la varianza total agrupando un conjunto de 6 ítems y alcanzando una fiabilidad de alfa = 0,76. Hace referencia a personas que presentan una tendencia a conducir de modo veloz, además de exhibir signos de apuro e impaciencia.

El factor 6 que corresponde con el Estilo de Reducción de Estrés, explica el 4% de la varianza total agrupando un conjunto de 4 ítems y alcanza una fiabilidad de alfa = 0,75. Este factor refiere a personas que tienden a realizar actividades relajantes cuando conducen con el objetivo de disminuir la tensión y el estrés.

El factor 7, Estilo Paciente y Cordial, explica el 3% de la varianza total agrupando un conjunto de 4 ítems y alcanzando una fiabilidad de alfa = 0,74. Hace referencia a personas que tienden a ser corteses para con otros conductores, no sentir apuro y demostrar paciencia cuando conducen.

El factor 8, Estilo Prudente, explica el 3% de la varianza total agrupando un conjunto de 5 ítems y alcanzando una fiabilidad de alfa = 0,76. Este estilo refiere a conductores que tienden a ser cuidadosos, a planear con eficacia sus trayectos y a adoptar técnicas de solución de problemas para resolver obstáculos relacionados con el tránsito.

2.2 Adaptación del Instrumento

La adaptación al castellano del MDSI fue desarrollada por el Grupo de Promoción de la Salud de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

A continuación detallaremos los pasos seguidos para la misma.

2.2.1 Traducción

La traducción al castellano del MDSI se realizó sobre la base de la versión en inglés disponible en [HTTP:// members.tripod.com/drive10](http://members.tripod.com/drive10) (anexo I). Esa versión cuenta con un cuestionario que indaga variables sociodemográficas y antecedentes en accidentalidad vial e infracciones de tránsito así como de 44 ítems formulados a modo de escala Lickert.

2.2.2 Redacción de Nuevos Ítems

Se realizó una prueba piloto ($n = 100$) a partir de la cual se eliminaron y reformularon algunos ítems y se agregaron 25 ítems propios distribuidos en las diferentes escalas. Estos nuevos ítems reflejan comportamientos más plausibles e idiosincráticos para los conductores locales. Los datos fueron gestionados, depurados y analizados con SPSS.

2.3 Versión Final del Instrumento

La versión final del instrumento cuenta de 68 ítems, los cuales presentan una serie de situaciones y comportamientos posibles en un conductor. (ver anexo II)

Frente a las situaciones presentadas el sujeto debe contestar según el grado en que cree se parece a su propia conducta o sentimiento en una escala que va desde 1 (nada) a 6 (mucho).

2.4 Participantes

Se trabajó con una muestra no probabilística por cuotas. La misma estaba constituida por 6 cuotas divididas por sexo (masculino - femenino) y edad (18/30, 31/50, +50). Además se exigió que los conductores sean mayores de edad y que conduzcan con cierta asiduidad (al menos 1 vez por semana).

Teniendo en cuenta las diferencias existentes en el tránsito en las distintas ciudades, se limitó la toma del test a los habitantes de la ciudad de Mar del Plata.

Los conductores que participaron de este estudio fueron contactados en la vía pública o en su lugar de trabajo y fueron invitados a colaborar de forma anónima.

El tamaño total de la muestra es de 631 conductores.

2.5 Procedimiento: Administración de la Escala

El primer paso de la administración se basó en explicar a los participantes en que consistía la investigación y dar a conocer los motivos que la fundamentaban.

Una vez aceptada la participación se procedió a la entrega de la escala, permaneciendo durante su administración para responder posibles dudas y comprobar que haya sido completada en forma adecuada.

El tiempo que tardaron los participantes en completar la escala fue de aproximadamente 20 minutos.

2.6 Análisis de Datos

Los datos fueron gestionados y analizados utilizando el programa SPSS en su versión 11.5. Lo primero a analizar fue la validez de constructo de la escala, o sea el grado en que mide lo que dice medir, cuales son las cualidades psicológicas que el inventario mide, intentando demostrar que ciertos constructos teóricos explican en cierta medida el desempeño del test.

“La validez factorial es una validez de constructo, en este caso se trata de la validez de un test para medir alguno de los factores según la teoría factorial y está indicada por su correlación entre el test y dicho factor que se llama comúnmente la saturación con el factor (loading). La mejor manera de especificar qué mide un test es efectuar una lista de factores

cantidad de variables estudiados por AFE. El análisis de estos datos nos permite obtener un número de factores posibles con una muestra aleatoria para luego ser comparado con el número de factores obtenidos por AFE de una muestra seleccionada. Según esta técnica son significativos los factores que superan los valores obtenidos por la muestra al azar. En este caso se ha utilizado el ViSta-PARAN, un "plug-in" gratuito del programa de análisis estadístico ViSta, para determinar la cantidad de factores a retener en la construcción del instrumento final.

Posteriormente se analizó la consistencia interna de cada factor con el propósito de eliminar y seleccionar grupos de ítems que maximizaran la confiabilidad del instrumento. El método de consistencia interna es el camino más habitual para estimar la fiabilidad de pruebas, escalas o tests cuando se utilizan conjuntos de ítems que se espera que midan el mismo atributo. La principal ventaja de este método es que requiere sólo una administración de la prueba, además, los principales coeficientes de estimación basados en este enfoque son sencillos de computar y están disponibles como opción de análisis en los programas más conocidos como el SPSS. En este caso el coeficiente elegido ha sido Alfa de Cronbach siendo el más ampliamente utilizado por los investigadores; este estima el límite inferior del coeficiente de fiabilidad, midiendo la fiabilidad del test en función de dos términos: el número de ítems o longitud de la prueba y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (o ítems), ello significa que la fiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza ente sus ítems.

TERCERA PARTE

RESULTADOS

3. Resultados

3.1 Análisis Factorial y Fiabilidad de las Escalas del MDSI con Datos del Ámbito Local

El análisis factorial de los datos obtenidos en el ámbito local para los ítems de la escala original arrojan un total de 8 factores que explican el 49,62 % de la varianza total. Cabe destacar que el número adjudicado a los factores ha sido modificado con la finalidad de facilitar la comparación con los factores del estudio original. A continuación se detallan los resultados obtenidos para cada factor:

El factor 1, denominado Disociativo en el estudio original, agrupa un total de 8 ítems explicando el 9% de la varianza total con una fiabilidad de alfa = 0,77. Todos estos ítems refieren a personas que tienden a distraerse con facilidad mientras conducen lo que los lleva a cometer errores, así como exhibir lagunas y disociaciones cognitivas durante la conducción.

El factor 2, correspondiente al Estilo Ansioso, agrupa 3 ítems explicando el 3% de la varianza con una fiabilidad de alfa = 0,71. Dichos ítems describen a personas que suelen sentirse estresadas cuando conducen y demostrar signos de ansiedad debido a situaciones de tránsito.

El factor 3 agrupa 5 ítems que pertenecen al Estilo Riesgoso del estudio original explicando el 4% de la varianza total con una fiabilidad de alfa = 0,74. Describe un estilo de conducción caracterizado por la tendencia

a tomar decisiones riesgosas mientras se maneja por una búsqueda de estimulación, sensaciones fuertes y riesgo cuando conducen.

El factor 4 agrupa 6 ítems correspondientes al Estilo Agresivo. Explica el 17% de la varianza con una fiabilidad de alfa 0,63. Refiere a personas cuyo estilo de conducción se caracteriza por actitudes agresivas y de hostilidad para con otros conductores así como sentimientos de enojo al conducir.

El factor 5 se corresponde, en parte, con el Estilo Alta Velocidad del estudio original. Agrupa un total de 3 ítems explicando el 5% de la varianza total con un alfa de 0,67. Los ítems incluidos remiten a un estilo caracterizado por una tendencia a la conducción impaciente y a exhibir signos de apuro. Sin embargo es necesario destacar que éstos ítems si bien dan cuenta de cierta impaciencia a la hora de conducir en ningún momento refieren a la velocidad por lo cual consideramos más adecuado denominarlo *Impaciente*.

El factor 6 coincide con el Estilo de Reducción de Estrés descrito por Ben-Ari, agrupa 2 ítems explicando el 3% de la varianza con un alfa de cronbach de 0,57. Dichos ítems describen un estilo de conducción caracterizado por una tendencia a realizar actividades relajantes cuando se conduce con la finalidad de reducir la tensión y el estrés.

El factor 7 agrupa un total de 7 ítems pertenecientes a los Estilos Paciente-Cordial y Prudente del estudio original. Explica el 5% de la varianza con alfa de 0,70. Los ítems refieren a un estilo de conducción caracterizado por una actitud paciente y cuidadosa durante la misma



además de una disposición a considerar a los otros conductores, a planear con eficacia sus trayectos y a no sentir apuro.

Por último encontramos el factor 8 que agrupa 2 ítems explicando el 3% de la varianza total con una fiabilidad de alfa 0,60. Este es un nuevo factor respecto del cual no encontramos una descripción equivalente en el estudio israelí. Hemos acordado denominarlo *Estilo Confiado* debido a que los ítems que lo componen refieren a un estilo de manejo caracterizado por sensaciones de comodidad y de control al conducir.

En el siguiente cuadro podemos apreciar la distribución de los ítems en cada factor, cabe destacar que la distribución de los mismos varia respecto del estudio original y que algunos de los ítems originales no cargan en ningún factor.

Factor e Ítems	Varianza explicada	Alfa de cronbach	Loading
Factor 1 Estilo Disociativo	9%	0,77	
35 – Arrancar en el semáforo en tercera			0,67
27 – Olvidar que llevo las luces altas			0,62
39 - Casi chocar por no estimar bien el espacio			0,56
34 – Querer encender el limpia y encender luces			0,54
21 - Por ir distraído, tener que frenar bruscamente			0,52
36 – Planear mal la ruta			0,49
15 - No advertir que un peatón estaba cruzando			0,46
20 – Peinarse o retocarse			0,42
Factor 2 Estilo Ansioso	3%	0,71	
33 – Sentirme estresado mientras conduzco			0,77
32 – Ponerme impaciente en las horas pico			0,60
31 – Sentirme nervioso mientras conduzco			0,57
Factor 3 Estilo Riesgoso	4%	0,74	
6 – Disfrutar la sensación de manejar al límite			0,64
44 – Disfrutar la conducción peligrosa			0,64
22 - Me gusta tomar riesgos			0,62
29 - Me resulta excitante saltar las normas			0,46
24 – Jugar con la muerte o la fatalidad			0,40
Factor 4 Estilo Agresivo	17%	0,63	
3 – Tocar bocina o hacer luces en señal de enojo			0,78

43 – Tocar bocina a otros			0,71
28 – Hacer luces para expresar enojo			0,69
12 – Insultar a otros conductores			0,63
17 - En verde, le aviso para que arranque			0,53
13 - En verde, espero con paciencia a que arranque			-0,44
Factor 5 Estilo “Impaciente”	3%	0,67	
16 - En una congestión, forma más rápida de salir			0,72
9 – En una congestión, trato de pasarme a la otra fila			0,58
17 - En verde, le aviso para que arranque			0,41
Factor 6 Estilo de Reducción de Estrés	3%	0,57	
1 – Realizar alguna act. relajante al conducir			0,68
37 – Usar técnicas de relajación muscular			0,56
Factor 7 Estilo Cordial y Prudente	5%	0,70	
42 – Intentar conducir con precaución			-0,54
23 – Mejor prevenir que curar			-0,52
14 – Conducir de forma precavida			-0,50
41 – Conducir pendiente de las maniobras de otros			-0,48
38 – Planeo un viaje largo con antelación			-0,47
25 – Preocuparse si tiene que manejar con mal clima			-0,46
18 - En intersección sin preferencia, espero			-0,43
Factor 8 Estilo Confiado	3%	0,60	
40 – Sentirme cómodo mientras manejo			0,97
4 – Sentir que tengo el control en la conducción			0,47

3.1.2. Diferencias Encontradas

La comparación del análisis factorial se hace posible ya que se ha utilizado el mismo método para el análisis de los datos, aplicando en ambos casos un análisis factorial exploratorio con extracción máxima verosimilitud con rotación varimax, autovalor >1 y criterio para suprimir 0,40.

De los resultados obtenidos se destaca que si bien el número de factores puede ser el mismo, sus componentes y fiabilidad varían en ambos estudios. Prueba de ello es que los siguientes ítems del cuestionario original no cargan en ningún factor en la muestra local:

- * 2- Seguir de cerca o pegarse a otros vehículos.
- * 5- Pasar un semáforo que justo cambió a luz roja

- * 7-En autopista o autovía suelo manejar a velocidad máxima indicada o un poco por debajo de ese límite
- * 8- Mientras manejo trato de relajarme.
- * 10-Sentirme frustrado o incapaz al conducir.
- * 11-Cuando conduzco suelo ir pensando en otras cosas para pasar el tiempo.
- * 19-Cuando alguien trata de pasarme manejo más rápido para evitarlo.
- * 26-Meditar mientras conduce.
- * 30-Al realizar un adelantamiento no estimar correctamente la velocidad del coche que viene de frente.

Analizado los resultados factor por factor las diferencias se hacen más notorias, en algunos casos existe una gran concordancia, en otros casos no se encuentran los mismos estilos y se generan factores novedosos.

En cuanto a los factores que mantienen cierta concordancia:

El factor 1, Estilo Disociativo, cuenta con la misma cantidad de ítems en los dos análisis siendo 6 de ellos los mismos, pero mientras los ítems 11 y 30 cargan en este factor en el estudio original, encontramos que a nivel local no cargan significativamente en ningún factor y son reemplazados por los ítems 20 y 21 que cargan en los factores 3 y 8 (en negativo) del original, respectivamente. Además de estas diferencias entre los componentes también se ve alterada la varianza explicada por este factor siendo muy superior en el análisis israelí (21%, contra 8% en el local). La confiabilidad de estos factores también varía pero no en forma significativa siendo en

ambos estudios superior a 0,70 por lo que se puede decir que ésta es buena en los dos casos.

Analizando los datos del factor 3, Estilo Riesgoso, nos encontramos nuevamente con la misma cantidad de ítems y una confiabilidad por encima de 0,70 en los dos casos. La varianza explicada en este caso no varía tanto (6% en Israel, 4% aquí) y en cuanto a los ítems solo uno de ellos es diferente: el ítem 20 (que aquí carga en el factor 1) es remplazado por el 29 que interroga acerca de si resulta excitante saltarse las normas de tránsito, por lo que concuerda con el sentido dado al factor. Este último ítem, en el estudio original, cargaba en sentido negativo en el factor Cuidadoso.

En cuanto al factor 4, Estilo Agresivo, encontramos similitudes entre los dos estudios en relación a los ítems pero diferencias en los estadísticos. De los 5 ítems incluidos originariamente en este factor solo uno, el 19, no se repite y no carga en ningún otro factor, además de estos 4 ítems se agregan a este factor los ítems 17 y 13, relacionados con las conductas asumidas cuando otros conductores no arrancan velozmente en un semáforo. En el estudio llevado a cabo en Israel este factor explica el 5 % de la varianza total con una fiabilidad de $\alpha = 0,80$, en el ámbito local, la varianza explicada por este factor es mucho mayor, 17 % pero su fiabilidad es sensiblemente menor, sólo alcanza un α de 0,63.

Del factor 5, Alta Velocidad, sólo se mantienen tres de los seis ítems que componen la escala original. Este cambio no afecta en demasía la varianza explicada que pasa del 4% al 3%, pero sí afecta la fiabilidad de la misma que es de $\alpha = 0,76$ en la original y se reduce a un α de 0,67 a nivel

local. Los tres ítems que se mantienen son los ítems 9, 16 y 17 que hacen referencia a las conductas adoptadas en congestiones de tránsito y que los autores originales asociaron con signos de apresuramiento mientras se conduce por lo que denominaron este estilo Alta Velocidad, en nuestro caso pensamos que quizás se adecue mejor a las actitudes descritas por estos ítems el nombre *Impaciente*.

La comparación de los restantes 4 factores es más compleja ya que existen diferencias sustanciales entre los resultados de los dos estudios.

El factor 2, Estilo Ansioso pasa de explicar el 10% de la varianza total en el estudio israelí a apenas el 3% en el ámbito local. En cuanto a la confiabilidad, de un alfa de 0,82 se pasa a uno de 0,71, o sea que si bien este decrece sigue siendo significativo. Estas alteraciones pueden explicarse por la composición del factor que sólo cuenta con tres ítems en el ámbito local contra siete en el estudio original. De esos siete ítems sólo dos se repiten en el ámbito local (31; 33), mientras los ítems 7 y 10 no cargan en ningún factor, el 25 carga en el factor relacionado con el cuidado al volante y los ítems 4 y 40, que refieren a sensaciones de control y comodidad, son agrupados en un nuevo factor (el factor 8) que explicaría un 3% de la varianza total con una baja confiabilidad de sólo 0,60, esta dimensión es llamada *Confianza*. Para construir el factor 2 en el ámbito local nos falta un ítem, a los ítems 31 y 33 se les suma el 32, estando relacionados con sensaciones de estrés, nerviosismo e impaciencia al conducir por lo que pese a las diferencias encontradas podemos mantener el nombre atribuido a este factor en el estudio de origen.

Al igual que en el factor 2, el factor 6, Reducción de Estrés se ve afectado en su composición y en los estadísticos pero se mantiene el estilo determinado. En este caso dos de los cuatro ítems se repiten (el 1 y el 37) mientras los otros dos (8 y 26) no cargan en ningún factor. La varianza total explicada varía poco, del 4% al 3%, pero la confiabilidad del factor se ve afectada pasando de 0,75 a apenas 0,57 lo que lo descartaría como medición confiable.

Por último, los factores 7 y 8 del estudio israelí, que determinan el estilo paciente y el cuidadoso contando con 4 y 5 ítems respectivamente son agrupados en un único factor a nivel local. Este factor agrupa siete de los nueve ítems originales, explicando un 5% de la varianza total con una fiabilidad de $\alpha = 0,70$. De los siete ítems, tres concuerdan con los contenidos en el factor 7 del estudio original y tres con los del factor 8, completando la dimensión con el ítem 25 que refiere a la preocupación por conducir con mal tiempo. De lo antedicho podemos concluir que sin alterar el sentido de las dimensiones originales se construye una nueva y única que explica un 5% del total de la varianza con una fiabilidad de $\alpha = 0,70$, dimensión que podríamos titular *Paciente y Cuidadoso*.

Las diferencias encontradas pueden asociarse a las diferencias del contexto material entre las localidades donde fueron administradas las escalas (nivel de tránsito, presencia de autopistas, cantidad de embotellamientos, etc.) así como a las diferencias culturales que afectan las conductas habituales al conducir.

estrés y nerviosismo al conducir por lo que el estilo determinado por esta dimensión concuerda con el *Estilo Ansioso*.

El factor 5 está compuesto por 3 ítems explicando un 3% de la varianza total con una fiabilidad que alcanza un alfa de 0,63. Esta dimensión refiere a conducir con precaución y en forma precavida por lo que se corresponde con el *Estilo Prudente*.

El factor 6 también cuenta con 3 ítems explicando el 2,6% de la varianza total con una fiabilidad escasa que alcanza un alfa de apenas 0,45. Los ítems que lo componen describen actitudes de control del vehículo y el planeamiento de viajes con antelación por lo que describe a un conductor de *Estilo Cuidadoso*.

El factor 7 agrupa 4 ítems explicando el 2,4% de la varianza total con una fiabilidad de 0,57. Es teniendo en cuenta las referencias a conductas de relajación al conducir que esta dimensión se asocia con el *Estilo Reducción de Estrés*.

En cuanto al último factor, el 8 está compuesto por 2 ítems y explica el 2,3% de la varianza total alcanzando una fiabilidad de alfa= 0,61. Esta dimensión refiere a sensaciones de comodidad y control al conducir por lo que se lo ha nombrado *Confiado*.

Al igual que en el análisis anterior la baja consistencia interna de algunos factores y la cantidad de ítems que no cargan en ningún factor marcan la necesidad de seguir explorando los datos obtenidos depurando el instrumento con el fin de seleccionar grupos de ítems que maximicen la fiabilidad del instrumento.

CUARTA PARTE

CONCLUSIONES

4. Conclusiones

4.1 Instrumento Final

Del análisis sucesivo de los datos obtenidos logramos alcanzar una solución factorial que revela 6 factores que superan el criterio del análisis paralelo y que explican el 45,29% de la varianza total.

En el cuadro siguiente podemos observar la distribución de los ítems en cada factor así como la varianza explicada por cada uno y su fiabilidad:

Factor e Ítems	Varianza explicada	Alfa de cronbach
Factor 1 Estilo Riesgoso	18,02%	0,87
30 - Disfrutar la sensación de manejar al límite		
5 - Disfrutar la potencia o ruido del motor		
7 - Disfrutar sensación de cambios rápidos		
18 - Sentir que el auto pide más velocidad		
68 - Disfrutar la conducción peligrosa		
8 - En la ciudad: manejar un poco más rápido		
46 - Me gusta tomar riesgos		
43 - Tocar bocina a otros		
26 - Pegarme a otros vehículos		
Factor 2 Estilo Disociativo	10,1%	0,81
17- Equivocarme de destino		
51 - Olvidar que llevo las luces altas		
59 - Arrancar en el semáforo en tercera		
58- Querer encender el limpia y encender luces		
13 - Olvidar donde deje el coche estacionado		
60 - Planear mal la ruta		
63- Casi chocar por no estimar bien el espacio		
21 - Dar vueltas innecesarias para llegar a un lugar		
39- No advertir que un peatón estaba cruzando		
45 - Por ir distraído, tener que frenar bruscamente		
15 - Por seguir el tránsito, cruzar en rojo		
Factor 3 Agresivo	5,00%	0,79
4 - Discutir o pelear		
36 - Insultar a otros conductores		
27 - Tocar bocina o hacer luces en señal de enojo		
9 - Enojo x conducción lenta en carril rápido		

29 - Pasar un semáforo que justo cambio a luz roja		
Factor 4 Estilo Cordial y Prudente	4,05%	0,70
66 - Intentar conducir con precaución		
3 - Dejar pasar en las esquinas		
65 - Conducir pendiente de las maniobras de otros		
42 - En intersección sin preferencia, espero		
62 - Planeo un viaje largo con antelación		
47 - Mejor prevenir que curar		
16 - En una congestión, forma más rápida de salir		
11 - Ir pensando en otras cosas para pasar el tiempo		
37 - Usar técnicas de relajación muscular		
Factor 5 Estilo Ansioso	3,83%	0,70
57 - Sentirme estresado mientras conduzco		
56 - Ponerme impaciente en las horas pico		
55 - Sentirme nervioso mientras conduzco		
34 - Sentirme frustrado o incapaz al conducir		
Factor 6 Reducción de estrés	3,39%	0,59
10 - Escuchar música mientras manejo		
35 - Al conducir, pensar en otra cosa		
32 - Mientras manejo, trato de relajarme		
50 - Meditar mientras conduce		
6 - Disfrutar del paisaje durante el manejo		

El factor 1 (varianza explicada 18,02%) agrupa 9 ítems provenientes de las escalas estilo riesgoso y de alta velocidad. La fiabilidad de esta dimensión es de alfa = 0,87. Los ítems más representativos de esta dimensión remiten a comportamientos como la conducción al límite de velocidad o el placer por la conducción peligrosa.

El factor 2 (varianza explicada 10,1%) agrupa un total de 11 ítems que conforman la escala estilo disociativo con una fiabilidad de alfa= 0,81. Esta dimensión agrupa ítems que hacen referencia a distracciones frecuentes y errores en el desempeño de las tareas de conducción, como iniciar la marcha en tercera u olvidar las luces altas prendidas.

El factor 3 (varianza explicada 5,0%) agrupa 5 ítems que conforman la escala estilo agresivo. La fiabilidad de esta dimensión, considerando los ítems que cargan en el factor es de alfa =0,79. Los ítems más

representativos expresan conductas y sentimientos como falta de paciencia hacia otros conductores y manifestaciones de enojo como insultar a otros conductores, tocarles bocina o hacerles luces para expresarles su enojo.

El factor 4 (varianza explicada 4,05%) agrupa 9 ítems que reúnen las escalas estilo cordial y prudente del cuestionario original, con una fiabilidad de $\alpha = 0,70$. Las conductas descritas por los ítems que componen esta dimensión hacen referencia a actitudes de prevención y cordialidad como ceder el paso en las intersecciones y conducir con precaución.

El factor 5 (varianza explicada 3,83%) agrupa 4 ítems, todos de la escala original, que conforman la escala de estilo ansioso. La fiabilidad de esta dimensión es igual a $\alpha 0,70$ y los ítems que la componen expresan sensaciones de estrés y percepción de incapacidad al conducir.

El factor 6 (varianza explicada 3,39%) agrupa 5 ítems que conforman la escala control de estrés. Este factor reúne ítems que se refieren a la realización de actividades relajantes durante la conducción como escuchar música y disfrutar del paisaje. Cabe destacar que la fiabilidad de este factor es la más baja alcanzando un α de apenas 0,59.

Siguiendo el análisis expuesto podemos construir una versión del MDSI que contaría con un total de 43 ítems de los cuales 28 pertenecen al instrumento original y 15 fueron desarrollados en el ámbito local (ver anexo III). Este instrumento nos permitiría evaluar la predominancia de alguno de los 6 estilos de conducción previamente descritos, a saber, riesgoso, disociativo, agresivo, cordial y prudente, ansioso o de reducción de estrés.

4.2 Consideraciones Finales

La alta incidencia de la accidentalidad vial en nuestro país sumada a la falta de estudios científicos sobre esta temática nos han impulsado al desarrollo del presente trabajo. Como plantea el estudio llevado a cabo por la "Asociación Civil Luchemos por la Vida" mejorar las condiciones de seguridad vial no sólo depende de una tarea educativa basada en el conocimiento teórico acerca de los riesgos en la conducción y de las normas de seguridad a seguir, sino que deben ser consideradas las actitudes y conductas llevadas a cabo al conducir.

Siendo la vía pública un espacio de interacción debe ser tenido en cuenta el marco espacio-temporal de naturaleza cultural en el cual se lleva a cabo la acción de conducir. Es por ello que es necesario el análisis local de los estudios internacionales a la luz de las diferencias en los patrones culturales que afectan las situaciones de tránsito en cada país.

Como ya hemos dicho, la psicología del tránsito tiene por objetivo principal generar desarrollos que puedan ser utilizados para mejorar la seguridad vial. La idea que subyace a esta disciplina es que el conocimiento de los aspectos psicológicos implicados en los comportamientos de los usuarios del tránsito permitiría el desarrollo de programas de prevención y formación más eficientes en el área de la seguridad vial.

Dentro de este ámbito el concepto de estilos de conducción busca identificar conjuntos o tipologías de comportamientos, actitudes y sensaciones que se manifiestan en la forma de conducir y que se relacionan

con un mayor o menor riesgo de accidentes. Poder evaluar e identificar estos estilos y su distribución entre los conductores locales, así como su incidencia en la accidentalidad, permitiría generar contra-medidas preventivas específicas para cada estilo, poniendo énfasis en el estilo predominante maximizando así los recursos disponibles. Para alcanzar este propósito es indispensable avanzar en la construcción de instrumentos de medición válidos y confiables, de ahí nuestro interés en la adaptación del inventario MDSI al ámbito local.

El análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del MDSI en la ciudad de Mar del Plata nos ha llevado a realizar ciertas modificaciones al original, pudiendo alcanzar un instrumento que da cuenta de la existencia de seis dimensiones o factores principales en los estilos de conducción (riesgoso, disociativo, agresivo, cordial y prudente, ansioso y reducción de estrés). Estas dimensiones del estilo de conducción pueden evaluarse con un nivel aceptable de fiabilidad utilizando el instrumento adaptado.

Consideramos que el instrumento alcanzado constituye un posible punto de partida para nuevas líneas de investigación en el área. Por ejemplo, una línea de trabajo posible consistiría en correlacionar los estilos de conducción con rasgos de personalidad a través de la administración conjunta de instrumentos ya validados, pudiendo así enriquecerse la base teórica que da sustento al concepto de estilos de conducción. No obstante, también sería recomendable realizar más estudios de validez, por ejemplo, analizar la influencia posible de sesgos de deseabilidad social en las respuestas a este tipo de instrumentos.

Para concluir, queremos insistir en la necesidad de seguir desarrollando conocimientos científicos en este área para lograr la creación e implementación de medidas efectivas contra el flagelo que constituye en nuestro país la accidentalidad vial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ben Ari, O.; Mikulincer, M. y Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory-scale construct and validation. *Accident analysis and prevention*, 36, 323-332.

Casullo, M.M.; Leibovich de Figueroa, N.B.; Aszkenazi, M. (1992). *Teoría y técnicas de evaluación psicológica*. Buenos Aires: Editorial Psicotecnica.

Clegg, F. (1984). *Estadística fácil*. Barcelona: Grupo editorial Grijalbo.

Cortada de Kohan, N. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Elander, J.; West, R.; French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination of methods and findings. *Psychology Bulletin* 113, 279-294.

Fergusson, D.M.; Swain-Campbell N.R.; Horwood L.J. (2003). Risky driving behaviour in young people: Prevalence, personal characteristics and traffic accidents. *Australian & NZ Journal of Public Health*, 27, 337-342.



French, D.J.; West, R.J.; Elander, J.; Wilding, J.M. (1993). Decision-making style, driving style, and self-reported involvement in road traffic accidents. *Ergonomics*, 36, 627–644.

Furnham, A.; Saipe, J. (1993). Personality correlates of convicted drivers. *Personality Individual Differences*, 14, 329–336.

Gulian, E.; Glendon, I.; Matthews, G.; Davies, R.; Debney, L. (1988). Exploration of driver stress using self-reported data. En: Rothengatter, T., Bruin, R. (Eds.) *Road User Behaviour: Theory and Research*. Van Gorcum & Co B.V., Assen, The Netherlands, pp. 342–347.

Gulian, E.; Matthews, G.; Glendon, A.I.; Davies, D.R.; Debney, L.M. (1989). Dimensions of driver stress. *Ergonomics*, 32, 585–602.

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1996). *Metodología de la Investigación*. México: MacGraw-Hill.

Isoba, M. (2000). Relación entre el conocimiento teórico y el comportamiento en el tránsito. *17º Congreso Internacional de la Asociación Internacional de Medicina del Tránsito y Accidentes*. Suecia, 2000. Extraído el 15 de Julio del 2007 de <http://www.luchemos.org.ar/espa/rev18/index.htm>

Jonah, B. A. ; Bradley, J. S. y Dawson, N. E. (1981). Predicting individual subjective responses to traffic noise. *Journal of Applied Psychology*, 66 (4), 490-501.

Lajunen, T. y Summala, H. (1995). Driving experience, personality, and skill and safety-motive dimensions in driver's self assessments. *Personality Individual Differences* 19(3), 197-206.

Ledesma, R.; Peltzer, R.; Poó, F. (2004). La investigación en Psicología del Tránsito a través de la revista *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* (1999-2004). *Jornadas Nacionales de Psicología del Tránsito*. FEPRRA, Rosario, 2004.

Ledesma, R.; Peltzer, R.; Poó, F. (2004). La investigación en Psicología del Tránsito a través de *PsycInfo* (2000-2006). *Psic: Revista da Vector Editora*. (en prensa)

Ledesma, R.; Valero-Mora, P. (2007). Determining the number of factor to retain in EFA: an easy-to-use computer program for carrying out parallel analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12.

Marín, G. (1986). Metodología de la investigación psicológica. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 32, 183-192.

Martin, B. y Sroufe, L. A. (1970). *Anxiety*. En C. D. Costello (ed.) *Symptoms of Psychopathology. A handbook*. Wiley. New York.

Montoro, L. (1998). Retos del futuro en el ámbito del tráfico, el transporte y la seguridad vial. *Papeles del Psicólogo*, 70. Extraído el 19 de Octubre, 2006, de <http://www.cop.es.html>

Montoro, L.; Carbonel, E.; Sanmartín, J. y Tortosa, F. (1995). *Seguridad vial: del factor humano a las nuevas tecnologías*. Madrid: Ed. Síntesis.

Montoro, L.; Soler, J. y Tortosa, F. (1988). Percibir y aceptar el peligro. *Tráfico*, 31, 46-48.

Natanen, R. y Summala, H. (1974). A model for the role of motivational factors in drivers' decision-making. *Accident Analysis and Prevention*, 6, 243-261.

Neyens, D. y Boyle, L. (2007). The effect of distractions on the crash types of teenage drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 39, 206-212. Extraído en Mayo del 2007 de la página Web <http://www.sciencedirect.com/>

Nunnally, J. (1970). *Introducción a la medición psicológica*. Buenos Aires: Paidós.



Organización Mundial de la Salud. (2006). Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación. Extraído el 19 de Octubre, 2006, de la página Web:
http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease/en/print.html

Reason, J.T.; Manstead, A.; Stradling, S.; Baxter, J.S.; Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction?. *Ergonomics*, 33, 1315–1332.

Risser, R. (1997). *Validity problems in diagnostics and selection*. En R.Risser (ed.). *Assessing the driver*. Research Society "Der Mensch Im Verkehr". Cologne. Germany.

Rothengatter, T. (1997). Psychological aspects of road user behaviour. *Applied Psychology: an International Review*, 46, 223-234.

Saiz, E.; Pollock, D. y Alonso F. (2000). El Impacto Del Uso Del Simulador De Conducción. En: *Psicología del tráfico y la Seguridad Vial*. Extraído el 26 de Octubre del año 2006 de la siguiente página :
<http://fsmorente.filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/iberpsi11.htm>.

Solano, A.; Salafranca, L. (2005). *Estadística descriptiva en ciencias del comportamiento*. Madrid : Thompson editores.

Soler, J.; Tortosa, F. (1987). *Psicología y tráfico*. Valencia: Nau Libres.

Tortosa, F. y Montoro, L. (2002). La Psicología aplicada a la selección de conductores. Cien años salvando vidas. *Psicothema*, 14, 714-725.

Tortosa, F.; Montoro, L. y Carbonell, E. (1989). Historia de la Psicología aplicada a la conducción en España. En : Tortosa, Montoro y Carbonell (eds.). *Psicología y Seguridad Vial en España. 60 años de Historia*. Zaragoza: Librería General, 9-35.

Wagenaar, A. C. (1983). *Alcohol, young drivers, and traffic accidents*. Lexington: Lexington Books

West, R.; Hall, J. (1997). The role of personality and attitudes in traffic accident risk. *Apply Psychology*, 46, 253–264.

Wiesenthal, D.L.; Hennessy, D.; Gibson, M.P. (2000). The Driving Vengeance Questionnaire (DVQ): the development of a scale to measure deviant drivers attitudes. *Violence Victims*, 15, 115– 136.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo I

Questionario Original

DRIVING STYLE QUESTIONNAIRE

Country: ▼

Birthday: ▼ ▼ ▼

Education: ▼

Occupation: ▼

Sex: Male Female

How many years have you been driving:

How many hours do you drive a week:

How far do you drive in a week: ▼

How many hours do you drive on the weekends:

How far do you drive in weekends: ▼

The following are a list of statements concerning how people drive. Please read each statement carefully and indicate, on the following 6-point scale, to what extent the statement describes you.

Rate your answers by the following scale: 1- not at all, 2 - very little, 3 - little, 4 - moderate, 5 - much, 6- very much

		1	2	3	4	5	6
1	I often do relaxing activities while driving	○	○	○	○	○	○
2	I often purposely tailgate other drivers	○	○	○	○	○	○

3	I often blow my horn or 'flash' the car in front as a way of expressing my frustration.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	I feel I have control over driving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	I often drive through traffic lights that have just turned red.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	I usually enjoy the sensation of driving on the limit (dangerously)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	On a clear freeway, I usually drive at or a little below the speed limit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	While driving I try to relax myself	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	When I am in a traffic jam and the lane next to mine starts to move, I try to move into that lane as soon as possible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Driving usually makes me feel frustrated	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	I often daydream to pass the time while driving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	I often swear at other drivers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	When a traffic light turns green and the car in front of me doesn't get going, I just wait for a while until it moves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	I drive cautiously	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Sometimes lost in thought or distracted, I fail to notice someone waiting at a zebra crossing/pedestrian	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	In a traffic jam, I think about ways to get through the traffic faster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- | | | | | | | | |
|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 17 | When a traffic light turns green and the car in front of me doesn't get going immediately, I try to urge the driver to move on | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18 | At an intersection where I have to give right-of-way to oncoming traffic, I simply wait patiently for cross-traffic to pass | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19 | When someone tries to skirt in front of me on the road I drive in an assertive way in order to prevent it | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20 | I often fix my hair and/or makeup while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21 | I am often distracted or preoccupied, and suddenly realize that the vehicle ahead has slowed down, and I have to slam on the brakes to avoid a collision | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22 | I like to take risks while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23 | I base my behavior on the motto "better safe than sorry" | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24 | I like the thrill of flirting with death and disaster | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25 | It worries me when driving in bad weather | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26 | I often meditate while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27 | Lost in thoughts I often forget that my lights are on full beam until flashed by another motorist | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28 | When someone does something on the road that annoys me, I flash them with the high beams | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29 | I get a thrill out of breaking the law | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- | | | | | | | | |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 30 | I often misjudge the speed of an oncoming vehicle when passing | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 31 | I feel nervous while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 32 | I get impatient during rush hour | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 33 | I feel distressed while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 34 | I often intend to switch on the windscreen wipers, but switch on the lights instead, or vice versa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35 | I often attempt to drive away from traffic lights in third gear (or on the neutral mode in automatic car) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36 | I often plan my route badly, so that I hit traffic that I could have avoided | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37 | I often use muscle relaxation techniques while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 38 | I plan long journeys in advance | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39 | I often nearly (or actually) hit something due to Misjudging my gap in a parking lot | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40 | I feel comfortable while driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41 | I am always ready to react to unexpected maneuvers by other drivers | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42 | I tend to drive cautiously | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43 | I often honk my horn at others | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 44 | I usually enjoy the excitement of dangerous driving | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Please check again that you had answered all the questions, and hadn't leave any of them unanswered

Submit	Reset
---------------	--------------

Anexo II

Cuestionario Administrado

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. Por seguridad, controlar periódicamente el funcionamiento del vehículo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
2. Anunciar una maniobra y hacer otra (por ejemplo, poner el guiño para un lado y doblar hacia el otro).	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
3. Al llegar a una esquina, dejar pasar a un peatón o ciclista que justo va a cruzar.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
4. Discutir o pelear con otros conductores o peatones.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
5. Disfrutar al sentir la potencia o el ruido del motor.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
6. Disfrutar del paisaje mientras manejo o viajo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
7. Disfrutar la sensación de acelerar y pasar los cambios de forma rápida.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
8. En la ciudad, manejar un poco por encima del límite de velocidad.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
9. Enojarme por los que conducen lento en el carril rápido.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
10. Escuchar música para relajarse o distraerse mientras maneja.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
11. Aunque tenga prioridad de paso, reducir la velocidad en casi todas las esquinas o cruces.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
12. Llevar algún arma o herramienta en el coche por si tengo un enfrentamiento con otro conductor.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
13. Olvidar dónde dejé el coche estacionado.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
14. Pensar en formas de preparar o 'tocar' el coche para conseguir un mejor rendimiento.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
15. Por 'seguir el tránsito', no dame cuenta y cruzar un semáforo en rojo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
16. Si un vehículo intenta pasarme, trato de reducir la velocidad para que pueda hacerlo con más facilidad.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
17. Salir con la intención de ir hacia un destino y de pronto dame cuenta que estoy yendo a otro lado.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
18. Sentir que el auto o el motor 'pide más velocidad'.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
19. Sentir que la mayoría de los conductores son incapaces o torpes al manejar.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
20. Preferir circular por las calles secundarias, en lugar de hacerlo por las avenidas o calles de circulación rápida.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
21. Tener que llegar a un lugar y dar más vueltas de las necesarias.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
22. Tratar de evitar cruzar las avenidas por donde no hay semáforos.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
23. En la ciudad, usar cinturón de seguridad.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
24. Si tomo alcohol, trato de no manejar.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho



25. Realizar alguna actividad relajante al conducir.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
26. Seguir de cerca o 'pegarse' a otros vehículos.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
27. Tocar bocina o hacer luces al coche de adelante como señal de enojo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
28. Sentir que tengo el control en la conducción.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
29. Pasar un semáforo que justo cambió a luz roja.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
30. Disfrutar la sensación de manejar al límite.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
31. En autopista o autovía suelo manejar a la velocidad máxima indicada o un poco por debajo de ese límite.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
32. Mientras manejo, trato de relajarme.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	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.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
34. Sentirme frustrado o incapaz al conducir.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
35. Cuando conduzco suelo ir pensando en otras cosas para pasar el tiempo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
36. Insultar a otros conductores.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
37. Cuando se pone en verde el semáforo y el coche de adelante no arranca, espero con paciencia hasta que lo haga.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
38. Conducir de forma precavida.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
39. Estar distraído o pensando en otra cosa y no advertir que un peatón estaba cruzando la calle.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
40. En una congestión de tránsito, pienso en las formas más rápidas de salir de la misma.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
41. Cuando se pone el semáforo en verde y el coche de adelante no arranca, le aviso para que lo haga cuanto antes.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
42. En una intersección en que no tengo preferencia de paso, espero pacientemente a que terminen de pasar otros vehículos.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
43. Cuando alguien trata de pasarme, manejo más rápido para evitarlo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
44. Peinarse o retocarse el maquillaje mientras maneja.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	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.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
46. Me gusta tomar riesgos mientras conduzco.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
47. Baso mi conducta en el lema "mejor prevenir que curar".	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
48. Disfrutar la emoción de "jugar" con la muerte o la fatalidad.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
49. Preocuparse si tiene que manejar con mal clima.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho

50. Meditar mientras conduce.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
51. Olvidar que llevo las luces altas hasta que otro conductor me hace luces advirtiéndome de ello.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
52. Hacer luces a otro conductor para expresarle mi enojo por algo que ha hecho.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
53. Me resulta excitante saltarme las normas de tránsito.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
54. Al realizar un adelantamiento, no estimar correctamente la velocidad del coche que viene de frente.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
55. Sentirme nervioso mientras manejo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
56. Ponerme impaciente cuando conduzco en las horas pico.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
57. Sentirme estresado mientras manejo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
58. Querer encender el limpiaparabrisas y, en su lugar, encender las luces.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
59. Arrancar en el semáforo y darme cuenta de que el coche está en tercera.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
60. Planear mal la ruta a realizar y, en consecuencia, encontrarme en un embotellamiento que podría haber evitado.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
61. Usar técnicas de relajación muscular durante la conducción.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
62. Planeo un viaje largo con antelación.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
63. Casi chocar contra algo por calcular mal el espacio que había para estacionar.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
64. Sentirme cómodo cuando manejo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
65. Conducir estando pendiente de las maniobras inesperadas de otros conductores.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
66. Intentar conducir con precaución.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
67. Tocar bocina a otros.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
68. Disfrutar de la conducción peligrosa.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho

Anexo III

Instrumento Final

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. Al llegar a una esquina, dejar pasar a un peatón o ciclista que justo va a cruzar.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
2. Discutir o pelear con otros conductores o peatones.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
3. Disfrutar al sentir la potencia o el ruido del motor.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
4. Disfrutar del paisaje mientras manejo o viaje.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
5. Disfrutar la sensación de acelerar y pasar los cambios de forma rápida.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
6. En la ciudad, manejar un poco por encima del límite de velocidad.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
7. Enojarme por los que conducen lento en el carril rápido.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
8. Escuchar música para relajarse o distraerse mientras maneja.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
9. Aunque tenga prioridad de paso, reducir la velocidad en casi todas las esquinas o cruces.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
10. Olvidar dónde dejé el coche estacionado.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
11. Por 'seguir el tránsito', no dar cuenta y cruzar un semáforo en rojo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
12. Si un vehículo intenta pasarme, trato de reducir la velocidad para que pueda hacerlo con más facilidad.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
13. Salir con la intención de ir hacia un destino y de pronto dar cuenta que estoy yendo a otro lado.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
14. Sentir que el auto o el motor 'pide más velocidad'.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
15. Preferir circular por las calles secundarias, en lugar de hacerlo por las avenidas o calles de circulación rápida.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
16. Tener que llegar a un lugar y dar más vueltas de las necesarias.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
17. Seguir de cerca o 'pegarse' a otros vehículos.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
18. Tocar bocina o hacer luces al coche de adelante como señal de enojo.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
19. Pasar un semáforo que justo cambió a luz roja.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
20. Disfrutar la sensación de manejar al límite.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
21. Mientras manejo, trato de relajarme.	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho

22. Sentirme frustrado o incapaz al conducir.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
23. Cuando conduzco suelo ir pensando en otras cosas para pasar el tiempo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
24. Insultar a otros conductores.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
25. Estar distraído o pensando en otra cosa y no advertir que un peatón estaba cruzando la calle.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
26. En una intersección en que no tengo preferencia de paso, espero pacientemente a que terminen de pasar otros vehículos.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
27. Cuando alguien trata de pasarme, manejo más rápido para evitarlo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
28. 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.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
29. Me gusta tomar riesgos mientras conduzco.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
30. Baso mi conducta en el lema "mejor prevenir que curar".	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
31. Meditar mientras conduce.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
32. Olvidar que llevo las luces altas hasta que otro conductor me hace luces advirtiéndome de ello.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
33. Sentirme nervioso mientras manejo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
34. Ponerme impaciente cuando conduzco en las horas pico.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
35. Sentirme estresado mientras manejo.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
36. Querer encender el limpiaparabrisas y, en su lugar, encender las luces.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
37. Arrancar en el semáforo y darme cuenta de que el coche está en tercera.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
38. Planear mal la ruta a realizar y, en consecuencia, encontrarme en un embotellamiento que podría haber evitado.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
39. Planeo un viaje largo con antelación.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
40. Casi chocar contra algo por calcular mal el espacio que había para estacionar.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
41. Conducir estando pendiente de las maniobras inesperadas de otros conductores.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
42. Intentar conducir con precaución.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho
43. Disfrutar de la conducción peligrosa.	Nada	Muy poco	Poco	Modera damente	Bastante	Mucho



