

Investigación de Pregrado

“Inatención en conductores de motos: diferencias individuales y correlatos psicológicos”

Nucciarone, María Isabel & Tosi, Jeremías David


Cátedra de Radicación: Estrategias Cuantitativas y Cualitativas en Investigación Psicológica

Supervisor: Ledesma, Rubén Daniel

N° CLASIFICACION:	ADQUISICION:
t-18	
	N° INVENTARIO:
	R-1163



Este informe final corresponde al requisito curricular y como tal es propiedad exclusiva de los alumnos Nucciarone, María Isabel y Tosi, Jeremías David 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 los autores.

Firma: 

Aclaración: MARÍA ISABEL NUCCIARONE

Firma: 

Aclaración: JEREMÍAS TOSI



El que suscribe manifiesta que el presente Informe Final ha sido elaborado por la alumna Nucciarone, María Isabel, Matrícula 7051/05 y el alumno Tosi, Jeremías David, Matrícula 7693/06, conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobado a los días del mes de del año 2012.



RUBEN CEDENA

Firma, aclaración y sello del Supervisor

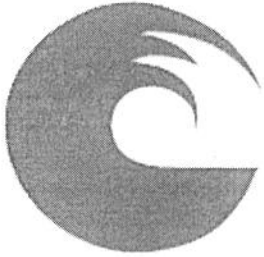
Informe de la Comisión Asesora

Atento al cumplimiento de los requisitos prescriptos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al trabajo de investigación presentado por la alumna Nucciarone, María Isabel, Matrícula 7051/05 y el alumno Tosi, Jeremías David, Matrícula 7693/06.

Calificación:

Firma y aclaración del Evaluador:

Firma y aclaración del Supervisor:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Investigación de Pregrado

“Inatención en conductores de motos: diferencias individuales y correlatos psicológicos”

Apellido y nombre: Tosi, Jeremías David

Matrícula y año: 7693/06

Apellido y nombre: Nucciarone, María Isabel.

Matrícula y año: 7051/05

Cátedra o Seminario de radicación: Estrategias Cuantitativas y Cualitativas en Investigación Psicológica

Supervisor: Ledesma, Rubén.



PLAN DE TRABAJO

IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN

a. Denominación: Inatención en conductores de motos.

b. Descripción resumida (máximo 200 palabras)

Los accidentes de tránsito que involucran a los motociclistas son un problema creciente a nivel nacional. No obstante, se ha estudiado poco sobre los patrones de desplazamiento, los comportamientos de riesgo y de protección en este grupo. El presente plan se propone estudiar la inatención en conductores de motos como posible factor de riesgo de accidentes, y analizar ciertas variables personales que podrían predisponer a una mayor propensión personal a cometer fallas atencionales durante la conducción. Se trabajará con una muestra local de motociclistas a quienes se les administrará un instrumento que evalúa errores atencionales durante la conducción (ARDES-M), conjuntamente con una medida de propensión general al error atencional (ARCES) y una escala de experiencias disociativas (DES). Se hipotetiza que existen diferencias individuales en la propensión personal a cometer errores atencionales durante la conducción. Se supone además que estas diferencias se pueden explicar a partir de factores más generales de funcionamiento atencional. Se espera también que los conductores más propensos a cometer fallas en la atención informen un mayor historial de accidentes y multas de tránsito. Entendemos que el plan podría proporcionar información relevante para el diseño de medidas preventivas y programas de formación para usuarios de motos.

c. Palabras claves: motociclistas, conducción, inatención, diferencias individuales.

d. Duración: 12 meses.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

a. Denominación: Inatención en conductores de motos.

b. Definición del problema y estado de la cuestión

Los motociclistas como grupo de riesgo

En los últimos años los accidentes de tránsito se han convertido en una de las principales preocupaciones en materia de salud pública. Estos eventos constituyen un problema de alta prevalencia a nivel mundial y en diferentes grupos humanos, aunque afectan especialmente a las economías en desarrollo y al grupo comprendido entre los 10 y 24 años de edad (OMS, 2009). Si bien el grueso de la investigación y las acciones preventivas se orientan a los conductores de automóviles, los usuarios más vulnerables y desprotegidos de la red vial son los peatones, ciclistas y motociclistas (OMS, 2009). Además, en nuestro contexto se ha incrementado notablemente el parque de motos y los accidentes que involucran a sus usuarios (Ledesma & Petzler, 2008). El Centro de Experimentación de Seguridad Vial de Argentina ha reportado que el 36,6% de los lesionados entre los años 2006 y 2009 fueron motociclistas, superando el total de incidentes entre conductores de vehículos de cuatro ruedas (CESVI, 2010). Un agravante es que la mayor desprotección asociada a este medio de transporte aumenta considerablemente el riesgo de lesiones y muertes.

A pesar de la importancia del problema y el riesgo intrínseco de la actividad, el comportamiento del conductor de motos ha sido relativamente poco estudiado. El aspecto más investigado ha sido la utilización de medidas de protección, especialmente el uso de casco (e.g., Duncan, Corben, Truedsson & Tingvall, 2005; Lawrence et al., 2009). Se han explorado la prevalencia y factores asociados a su uso en diferentes condiciones y contextos culturales, incluso en Argentina (e.g., de Hoyos, 2006; Ledesma & Petzler, 2008, Ledesma, Peltzer, Poó & Cremonte, 2010). En este sentido, la información científica es abundante y la cuestión actual radica más bien en aplicar los conocimientos disponibles a las políticas de seguridad vial. Sin embargo, existen otros aspectos fundamentales relacionados con la seguridad en la conducción de motos que permanecen inexplorados. Entre las cuestiones menos investigadas y más relevantes encontramos las distracciones y otras formas más generales de inatención.

Inatención en conductores de motos

En este plan nos proponemos trabajar sobre la inatención como posible factor de riesgo vial en conductores de motos. Por su alta prevalencia y riesgo asociado, el problema de la inatención ha recibido un interés creciente en la investigación en seguridad vial (Regan, Lee & Young, 2008). Si bien no existe acuerdo absoluto sobre el alcance y definición del concepto, se acepta en general la definición operacional de Noy (2002), quien entiende que la inatención en la conducción se refiere a

toda falla de atención que impide procesar adecuadamente información crítica para la seguridad vial. Aquí, 'información crítica' se considera aquella necesaria para conducir dentro de un marco aceptable de seguridad y evitar de ese modo incidentes que puedan resultar en una colisión.

Entre otros aspectos, los investigadores están estudiando la prevalencia de las distintas formas de inatención (e.g., Stutts, Reinfurt, Staplin & Rodgman, 2001; Wang, Knipling & Goodman, 1996), los factores ambientales y vehiculares que aumentan la probabilidad de distracciones (e.g., Ranney, Mazzae, Garrot & Goodman, 2000), el efecto de la fatiga y del sueño (e.g., Sagberg, Jackson, Krüger, Muzet, & Williams, 2004), y de las nuevas tecnologías, como el uso del celular (e.g., Cooper, Vladisavljevic Medeiros-Ward, Martin, Strayer, 2009). Se están utilizando tanto enfoques experimentales como metodologías naturalistas y observaciones dentro del vehículo (e.g., Horberry, Anderson, Regan, Triggs & Brown, 2006; Stutts, Feaganes, Reinfurt, Rodgman, Hamlett, Gish, & Staplin, 2005). En menor medida, se han aplicado enfoques psicométricos para estudiar las diferencias individuales asociadas a la propensión a incurrir en fallas atencionales durante la conducción. En esta línea, Ledesma, Montes, Poó & López-Ramón (2009) propusieron un nuevo instrumento de auto-informe y encontraron que los errores de atención durante la conducción están fuertemente asociados con la propensión general al error, la falta de atención en las actividades cotidianas y la tendencia a experimentar estados disociativos (e.g., absorción psicológica, amnesias y desrealización). Asimismo, los conductores más propensos a la inatención mostraron un mayor historial de accidentes de tránsito.

Justificación y propósito

Los estudios sobre distracción e inatención en conductores se han limitado casi exclusivamente a la conducción de vehículos de cuatro ruedas. No sabemos en qué medida los hallazgos pueden ser extrapolables a los conductores de motocicletas, ya que las condiciones y características de esta actividad son muy específicas. El propósito general de este plan es contribuir al estudio de la inatención en usuarios no profesionales de motocicletas. Creemos que se trata de un tema de interés científico, por los escasos estudios en el área, y social, dado el creciente número de accidentes protagonizados por este grupo en nuestro contexto.

c. Objetivos generales

- (1) Estudiar las diferencias individuales en la propensión personal a experimentar errores atencionales durante la conducción de motos.
- (2) Analizar si las fallas atencionales se pueden explicar a partir de un patrón más general de inatención, falta de alerta en el desempeño de la vida cotidiana y propensión a experimentar estados disociativos.

(3) Determinar si la propensión a experimentar fallas atencionales se relaciona con el historial de accidentes y multas de tránsito.

d. Objetivos particulares

(a) Adaptar un instrumento de auto-informe para evaluar la inatención en motociclistas y estudiar algunas de sus propiedades psicométricas.

(b) Analizar la relación entre inatención durante la conducción y la propensión general a incurrir en errores atencionales en las actividades de la vida diaria y a experimentar estados disociativos.

(c) Comparar los perfiles de inatención en sujetos que informan diferente historial de accidentes de tránsito.

e. Hipótesis de trabajo (en los casos que corresponda)

Hipótesis 1. Existe un factor de propensión personal a cometer errores de inatención durante la conducción. Este factor se manifiesta como un patrón de comportamiento estable y consistente para un mismo individuo.

Hipótesis 2. Los errores de inatención al conducir se relacionan con un factor más general de propensión personal a experimentar fallas de atención, ausencias de conciencia y otras experiencias disociativas en la vida cotidiana.

Hipótesis 3. La inatención es un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de verse involucrado en accidentes de tránsito.

f. Métodos y técnicas a emplear

a) Participantes. Se empleará una muestra casual de tipo no-probabilística. Un análisis de la potencia estadística sugiere un tamaño muestral mínimo de $n=110$ sujetos. Este valor se estima, siguiendo la literatura previa (Ledesma et al., 2010), bajo el supuesto de un efecto aproximado de $r=0,35$, fijando $\text{Alfa}=0,01$ y $1-B=0,90$ (unilateral). A este resultado se añaden 10 sujetos que funcionarían como posibles reemplazos en caso de valores faltantes u otros problemas en la toma de datos. Los criterios de inclusión serán: ser mayor de edad y manejar moto regularmente en la actualidad (al menos dos veces por semana). Se excluirán en este primer estudio los conductores profesionales por considerarlos una población con características muy específicas.

b) Instrumentos. Se utilizarán los siguientes instrumentos:

- *ARDES-M. Escala de Errores Relacionados con la Inatención en Conductores (versión motociclistas).* Este instrumento resultará de adaptar la escala ARDES (Ledesma et al., 2010) para su uso en población de motociclistas. El ARDES es una escala con formato Likert desarrollada y validada en nuestra ciudad, consta de 19 ítems que indagan la frecuencia con que se experimentan

errores relacionados con fallas atencionales durante la conducción (ejemplo de ítem: "Por ir distraído, no advertir a un peatón que está cruzando la calle"). Los ítems se suman para obtener un puntaje total.

- *ARCES. Escala de errores cognitivos relacionados con la atención* (Cheyne, Carriere y Smilek, 2006). Es un auto-informe que evalúa errores de funcionamiento diario que se suponen relacionados principalmente con fallas en la atención sostenida (ejemplo de ítem: "Estar leyendo y tener que volver a releer un párrafo porque no le he prestado atención"). Se cuenta con una versión en español.

- *DES-M. Escala de experiencias disociativas Modificada* (Montes, Ledesma, y Poó, en prensa). Se trata de una versión reducida de la escala DES de Bernstein y Putnam (1986). Consta de 18 ítems y evalúa la frecuencia de ocurrencia de una amplia diversidad de experiencias disociativas que se clasifican en tres dimensiones: amnesia, absorción psicológica y despersonalización (ejemplo de ítem: "Cuando miro televisión, me compenetro tanto que me abstraigo de la realidad").

c) Diseño y procedimiento. Se utilizará un diseño no-experimental, transversal, correlacional. Todos los conductores serán evaluados en las variables mencionadas en un solo momento en el tiempo. Los sujetos serán invitados a participar del estudio en forma voluntaria, garantizando anonimato y confidencialidad en el tratamiento de los datos. Previo consentimiento informado, se aplicarán los instrumentos de forma auto-administrada. Se tomará como evidencia para la *Hipótesis 1* la dimensionalidad, consistencia interna y correlación entre los ítems de la escala ARDES-M. Se considerará evidencia para la *Hipótesis 2* la correlación entre el ARDES-M y las escalas ARCES y DES-M. La *Hipótesis 3* será contrastada mediante pruebas de comparación de promedios en los puntajes del ARDES-M para sujetos con diferente historial de accidentes.

g. Fuente de datos a emplear. Fuentes de datos primarios (ver apartado anterior: "Participantes")

h. Cronograma mensual de actividades y tareas a desarrollar para alcanzar los objetivos.

ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actualización y recopilación bibliográfica	*	*										
Diseño y adaptación de instrumentos	*	*	*	*								
Recolección de datos				*	*	*						
Codificación y gestión de datos						*	*	*				
Análisis de datos								*	*	*		
Difusión y publicación de resultados										*	*	*
Elaboración de informe final												*

i. Inserción del plan a desarrollar en el proyecto mayor de investigación con que se articula
 El plan se inserta en el proyecto "Visualización de datos en Psicometría: Métodos y Aplicaciones",

cuyo propósito es el desarrollo de métodos gráficos en Psicometría y su posterior aplicación a diversas áreas de la Psicología del Tránsito. El proyecto está acreditado por la UNMdP y radicado en el Centro de Investigación en Procesos Básicos, Metodología y Educación de la Fac. de Psicología.

h. Probable aporte de los resultados

El plan aportaría información novedosa sobre un aspecto clave del comportamiento humano como factor de riesgo en accidentes tránsito. En tal sentido, cabe mencionar la inexistencia de estudios previos similares al presente, así como el escaso desarrollo de la temática a nivel nacional. El proyecto permitiría disponer de resultados originales sobre el problema de la inatención en motociclistas y sentaría un precedente para futuros trabajos en el área.

k. Impacto de los resultados (científico, de transferencia, económico, social, etc.)

Los resultados proporcionarían información relevante para el diseño y ejecución de programas de prevención de accidentes en motociclistas. Se ofrecerá información útil para mejorar los controles, la educación y la formación de conductores en materia de seguridad vial.

i. Lugar de realización del trabajo. Ciudad de Mar del Plata.

j. Bibliografía

- Bernstein, E. M., & Putnam, F. W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, 727-735.
- Cheyne, J. A. Carriere, J. and Smilek, D. (2006). Absent-mindedness: Lapses of conscious awareness and everyday cognitive failures. *Conscious and Cognition*, 15, 578-592.
- Cooper, J., Vladislavljevic, I., Medeiros-Ward, N., Martin, P., and Strayer, D. (2009). An Investigation of Driver Distraction Near the Tipping Point of Traffic Flow Stability. *Human factors*, 51, 261-268.
- CESVI (2010) Informe del CESVI: Lesiones graves en accidentología vial. Buenos Aires: Autor. Disponible en URL:<http://www.tvaldia.com/joomla/index.php/noticias-de-seguros/1033-informe-del-cesvi-lesiones-graves-en-accidentologia-vial>.
- Duncan C., Corben B., Truedsson N., and Tingvall C. (2005). *Motorcycle and Safety Barrier Crash-Testing: Feasibility Study*. Australia: Australian Transport Safety Bureau.
- Horberry, T., Anderson, J., Regan, M., Triggs, T., and Brown, J. (2006). Driver distraction: The effects of concurrent in-vehicle tasks, road environment complexity and age on driving performance. *Accident Analysis & Prevention*. 38, 1, 185-191.

- Lawrence, C., Kerns, T., Burch, C., Thomas, A., and Bell, E. (2009). *Motorcycle Helmet Use and Head and Facial Injuries*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
- Ledesma, R., Montes, S., Poó, F., and López-Ramón, M.F. (2009). Individual Differences in Driver Inattention: The Attention-related Driving Errors Scale. *Traffic Injury Prevention*, 11, 142–150.
- Ledesma, R. and Peltzer, R. (2008). Helmet Use among Motorcyclists: observational study in the city of Mar del Plata, Argentina. *Revista de Saúde Pública*, 42,1, 143-145.
- Ledesma, R., Peltzer, R., Poó, F. & Cremonte, M. (2010) Motorcycle helmet use in Mar del Plata, Argentina. En: Argosyan (Ed), *Protective Devises: Types, Uses and Safety*. Nueva York: Nova Science Publishers.
- Montes, S., Ledesma, R., and Poó, F. (en prensa). *Evaluación psicométrica de una versión modificada de la Escala de Experiencias Disociativas (DES-M)*.
- Noy, I. (2001) *Motor vehicle safety*. In W. Karwowski. *International encyclopedia of ergonomics and human factors*. London: Taylor & Francis Group.
- OMS. (2009). *Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial: es hora de pasar a la acción*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OMS/OPS. (2009). *Informe sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas*. Washington, D.C.: Organización Mundial de la salud.
- Ranney, T., Mazzae, E., Garrot, R., and Goodman, M. (2000). *NHTSA Driver Distraction Research: Past, Present, and Future*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
- Regan, M., Lee, J., and Young, K. (2008). *Driver Distraction: Theory, Effects and Mitigation*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Sagberg, F., Jackson, P., Krüger, H.-P., Muzet, A., and Williams, A. (2004). *Fatigue, sleepiness and reduced alertness as risk factors in driving*. Oslo: Institute of Transport Economics.
- Stutts J., Feaganes, J., Reinfurt, D., Rodgman, E., Hamlett, C., Gish, K. and Staplin, L. (2005). Driver's exposure to distractions in their natural driving environment, *Accident Analysis & Prevention*, 37, 1093-1101.
- Stutts, J.; Reinfurt, D.; Staplin, L., and Rodgman, E. (2001). *The role of driver distraction in traffic crashes*. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety.
- Wang, J. S., Knipling, R. R., and Goodman, M.J. (1996). The role of driver inattention in crashes: New statistics from the 1995 crash worthiness data system. In *40th Annual Proceedings of the Association for the Advancement of Automotive Medicine*. Vancouver, British Columbia.

Alumnos = MARÍA ISABEL NUCCIARONE *M. Nucciaroni*
 JEREMÍAS DAVID TOSI *J. Tosi*

Supervisor = *[Signature]* RUBEN LEDESMA

[Signature]
 E. FLORES
 SUPERVISOR POR EL AREA
 (Aprobado 10/5/11)

Inatención en conductores de motos: Diferencias individuales y correlatos psicológicos

Nucciarone, María Isabel; Tosi, Jeremías David

Resumen

Los accidentes que involucran motociclistas son un problema creciente a nivel nacional. No obstante, se ha estudiado poco sobre los patrones de desplazamiento, los comportamientos de riesgo y de protección de los motociclistas. En esta investigación estudiamos la inatención en conductores de motos como posible factor de riesgo de accidentes y analizamos ciertas variables personales que podrían predisponer a una mayor propensión personal a cometer fallas atencionales durante la conducción. Se trabajó con una muestra local de motociclistas a quienes se les administró un cuestionario sociodemográfico, uno de eventos distractores durante la conducción y otro sobre el historial de incidentes de tránsito, junto a un instrumento de evaluación de la inatención en la conducción (ARDES-M), una medida de propensión general al error atencional (ARCES), una escala de experiencias disociativas (DES) y finalmente una escala de deseabilidad social. Las conclusiones indican que existen diferencias individuales en la propensión personal a cometer errores atencionales durante la conducción y que estas diferencias se pueden explicar a partir de factores más generales de funcionamiento atencional. Además, los conductores más propensos a cometer fallas de atención informan un mayor historial de accidentes y multas de tránsito. Esta investigación podría proporcionar información relevante para el diseño de medidas preventivas y programas de formación para usuarios de motos.

Palabras claves: motociclistas, conducción, inatención, diferencias individuales.



Introducción

La Psicología del Tránsito

El reconocimiento del factor humano como variable determinante en los incidentes de tránsito, llevó a la creación de un área dentro de la disciplina psicológica denominada “Psicología del Tránsito”. De acuerdo a Groeger y Rothengatter (1998), la Psicología del Tránsito estudia el comportamiento y los procesos psicológicos subyacentes de todos los individuos que participan del contexto vial. En la actualidad es un área de abundante producción científica, a pesar de que existen diferencias claras entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, ya que desde los primeros proviene la mayor cantidad de investigaciones. Estos estudios pueden servir de guías para nuestro país, pero no deben olvidarse las disidencias respecto de los contextos viales y culturales de cada región. De este modo, resulta imprescindible generar investigaciones en nuestro país y en el ámbito local que sean validas desde el aspecto ecológico (Poó, Montes, Peltzer, Ledesma, 2009).

Accidentes de tránsito: limitaciones del término

Un accidente es un hecho eventual, generalmente azaroso e impredecible, que provoca daños materiales o personales (Evans, 1993, citado por Poó, 2011). Se ha cuestionado ampliamente su uso en el contexto de la seguridad vial, ya que existe acuerdo en considerar que la mayoría de estos eventos son predecibles y prevenibles. La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires realizó modificaciones al Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad de Buenos Aires, entre las cuales se incluyó el remplazo de la definición de accidente de tránsito por la siguiente: “incidente de tránsito o incidente vial: hecho en el cual se produce daño a personas o cosas en ocasión de circulación en la vía pública” (Ley N° 3072, 2009). Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (2010) ha sustituido el término accidente por choque de tránsito para referirse a una colisión que involucra al menos un vehículo con ruedas y que ocurre en un camino en el cual la población tiene derecho a acceder. Este término no posee los sesgos del anterior y es suficientemente abarcativo (Poó, 2011).

Como se ha mencionado, las colisiones de tránsito son prevenibles. En relación a ello existen una serie de intervenciones que han demostrado su eficacia para reducir los

factores de riesgo, tal como la separación de los diferentes usuarios de la red vial, la reducción de la velocidad, los controles de alcoholemia, o los permisos de conducción graduales para conductores noveles (OMS, 2009).

Los incidentes de tránsito a nivel mundial

En los últimos años los accidentes de tránsito se han convertido en una de las principales preocupaciones en materia de salud pública. Estos eventos constituyen un problema de alta prevalencia a nivel mundial y en diferentes grupos humanos, aunque afectan especialmente a las economías en desarrollo y al grupo comprendido entre los 10 y 24 años de edad (OMS, 2009).

Cada año mueren en el mundo 1,3 millones de personas por incidentes de tránsito. Más de la mitad de estos eventos involucran automóviles. Además, entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones no mortales, una causa importante de discapacidad (OMS, 2011). Otros datos indican que aproximadamente 400.000 menores de 25 años mueren como consecuencia de esta problemática (OMS, 2009).

Las tasas de mortalidad fluctúan de manera significativa en las distintas regiones del mundo. En los países de ingresos bajos y medios, se producen aproximadamente el 90% del total de las muertes (OMS, 2011). La mayoría de estas personas son usuarios vulnerables: peatones, ciclistas, motociclistas y pasajeros de transporte público, lo cual puede ser atribuido a la falta de protección física y a la construcción de espacios viales que no consideran sus necesidades específicas.

Los incidentes de tránsito a nivel nacional

Argentina posee uno de los índices más altos de mortalidad por colisiones de tránsito: en relación al número de vehículos circundantes, hay 8 o 10 veces más víctimas fatales que en la mayoría de los países desarrollados. Un promedio de 22 personas mueren por día, es decir un total de 7885 víctimas al año. Además hay 120 mil heridos de distinto grado y miles de discapacitados. De este modo, los incidentes de tránsito constituyen la principal causa de muerte en menores de 35 años y la tercera sobre la totalidad de la población (Luchemos por la Vida, 2009), afectando principalmente al grupo comprendido entre los 15 y los 34 años y en un 77% al sexo masculino (ANSV, 2008).

Entre los años 1997 y 2008 ocurrieron 46.166 muertes por colisiones de tránsito en el país y sólo en el 2008 el número de casos fue de 4.315, lo que corresponde a una tasa de 11,8% víctimas fatales cada 100.000 habitantes. Además durante el mismo año hubo 95.204 heridos, de los cuales 11.954 fueron graves (ANSV, 2009). Otro dato de importancia es que las muertes por accidentes de tránsito crecieron un 19,5 respecto al año 2005. Además hay grupos donde el incremento fue mucho mayor: por ejemplo en los jóvenes de 15 a 19 años el incremento fue del 46% entre los años 2005 y 2008. Por este motivo es que los incidentes de tránsito son la principal causa de muerte en este grupo etáreo (Fleitas, 2008).

En relación con cada provincia del país, el nivel más alto de muertes se centraliza en la provincia de Buenos Aires, donde en el año 2010 se registraron 2856 casos -cifra significativamente mayor si tenemos en cuenta que en segundo lugar se posiciona Santa Fé con 653 casos. Además, los accidentes viales en las provincias han evolucionado en forma distinta: entre los años 1997 y 2008 es notable el incremento del 121% en Tucumán, del 82% en Santiago del Estero, y del 75% en Entre Ríos, cifras mucho mayores que el promedio del 13,5% nacional (Fleitas, 2008).

El Centro de Experimentación de Seguridad Vial de Argentina (2010) ha reportado que de la totalidad de lesionados en accidentes viales entre 2006 y 2009, el 36,3% incluye a motociclistas, el 21,1% a peatones, el 15,1% a acompañantes de un automóvil, el 9,9% a conductores de autos y ciclistas y finalmente el 7,7% corresponde a acompañantes de motociclistas.

Los incidentes de tránsito a nivel local

En general, existe una falta de datos estadísticos confiables y actualizados sobre los incidentes viales en la ciudad de Mar del Plata. Sin embargo, se pueden considerar algunos datos de importancia. Esta ciudad es el partido bonaerense con más cantidad de vehículos registrados, luego de el Gran Buenos Aires (CCRA, 2005). El parque automotor crece a razón de un 20% anual (La Capital, 2010). Durante el año 2002, se contabilizan 75 muertos fatales por incidentes de tránsito. Si bien el valor es un número pequeño, representa el total de defunciones. Además, se registra una tasa de letalidad del 19.1 por cada mil lesionados (Geldestein & Bertoncello, 2006).

En la ciudad el nivel de incidentes viales mantiene cierta similitud con los datos nacionales e internacionales (Ubeda, 2003). Durante el año 2002 se registraron 3501 víctimas. Las diferencias por género son significativas, si se considera que las dos terceras partes son varones. En cuanto a los grupos de edad, un tercio de los lesionados está constituido por el grupo de 15 a 24 años, más de la mitad de los lesionados son del grupo que va de 15 a 34 años, y el 77% de los lesionados tienen menos de 44 años. De esta manera, el grupo con mayores lesiones es el de varones jóvenes. Por otra parte, si se tiene en cuenta el número de víctimas fatales, durante el año 2002 ocurrieron 67 defunciones como consecuencia de un incidente de tránsito, de los cuales el 77% falleció el mismo día del choque mientras que un 22,3% tuvo lugar la semana siguiente. Si distribuyen las víctimas fatales por sexo, aproximadamente dos tercios (69,7) eran varones. A diferencia de los datos sobre lesiones, los casos de muerte sucedieron en mayor medida en el grupo de edad con más de 64 años, seguido por el grupo de personas que tenían entre 15 y 34 años.

Los motociclistas como grupo de riesgo.

La moto se convirtió en una alternativa de transporte posible en los países de ingresos bajos y medios. En consecuencia, ha aumentado la proporción de incidentes viales que involucran a motociclistas (OMS, 2008). El 27% de los muertos de las carreteras de todo el mundo son conductores o pasajeros de motos (OMS, 2011).

En Argentina se ha registrado un aumento del 56% del parque de motocicletas: pasó de 1,6 millones en el año 2006 a 2,5 millones en el 2008 (CIFEMA, 2011). Según datos estadísticos, desde el 2007 se venden más motos que automóviles (Poó, Montes, Petzler, Ledesma, 2009). Estos cambios han tenido un impacto en la tasa de accidentes mortales, que aumentó significativamente en el mismo período: las muertes en motos se incrementaron en el 2008 un 125% respecto al 2005 y un 270% respecto a 1997 (Fleitas, 2010).

En Mar del Plata, los incidentes que involucran a motociclistas corresponden al 22,3 % del total y afectan principalmente a sujetos que oscilan entre los 19 y los 25 años de edad (Geldstein & Bertoncetto 2006). Estos datos reflejan que las colisiones de tránsito en motociclistas son un problema significativo a nivel internacional, nacional y local. Sin embargo, el grueso de la investigación y las acciones preventivas se orientan a los

conductores de automóviles (OMS, 2009). A pesar de la importancia del problema y el riesgo intrínseco de la actividad, el comportamiento del conductor de motos ha sido relativamente poco estudiado. El aspecto más investigado ha sido el uso de medidas de protección, especialmente el uso de casco (e.g., Duncan, Corben, Truedsson & Tingvall, 2005; Lawrence et al., 2009).

Antecedentes de investigaciones con motociclistas

Se conoce ampliamente que la peligrosidad de los accidentes de motos es mayor cuando no se utiliza adecuadamente el casco (Ali, Saeed, Ali, & Haidar, 2010). Existen muchas variables relacionadas con el uso de casco. En primer lugar se ha mencionado la importancia de la regulación legislativa. En este sentido, la National Highway Traffic Safety Administration (2008) sostiene que las leyes han generado un aumento significativo del uso de esta medida de protección y son fáciles de cumplir debido a la alta visibilidad de los conductores. Se reconoce también la importancia de variables situacionales o ambientales, tales como el área de circulación, la hora del día, el día de la semana y el clima (Ledesma & Peltzer, 2008). Luego, se ha mencionado la influencia positiva del control policial (e.g., Beltramino & Carretera, 2006; de Hoyos, 2007; Zamani-Alavijeh, Bazargan, Shafiei & Bazargan-Hejazi, 2011). En nuestro país, a pesar de que el uso de casco es obligatorio, las leyes y el control son insuficientes y no sistemáticos. Finalmente, se han considerado variables individuales tales como el género, la edad, perfil de conductor, tenencia o no de licencia de conducir, tipo de vehículo, y actitudes, creencias e información sobre el uso de casco. (Ledesma, Petzler, Poó, Cremonte, 2000).

En síntesis, se han explorado la prevalencia y factores asociados al uso de casco en diferentes condiciones y contextos culturales, incluso en Argentina (e.g., de Hoyos, 2006; Ledesma & Petzler, 2008). En este sentido, la información científica es abundante y la cuestión actual radica más bien en aplicar los conocimientos disponibles a las políticas de seguridad vial. Sin embargo, existen otros aspectos fundamentales relacionados con la seguridad en la conducción de motos que permanecen aún inexplorados. Entre las cuestiones menos investigadas y más relevantes encontramos las distracciones y otras formas más generales de inatención.



Inatención en conductores

El objetivo de esta investigación es estudiar la inatención como posible factor de riesgo vial en conductores de motos. Por su alta prevalencia y riesgo asociado, el problema de la inatención ha recibido un interés creciente en la investigación en seguridad vial (Regan, Lee & Young, 2008). Sin embargo, no existe acuerdo absoluto sobre el alcance y definición del concepto. Diversas investigaciones definen al constructo de manera diferente y generalmente suele ser confundido con la noción de distracción. Como consecuencia, los resultados de las mismas no pueden ser comparados ni integrados ya que parten de definiciones operacionales divergentes (Regan, Hallet, & Gordon, 2011).

La inatención en términos generales puede ser definida como una falla en el proceso atencional (Shorter Oxford English Dictionary on Historical Principles, 2002, pp. 1340, citado por Regan et al, 2011). A pesar de no ser una definición específica del contexto de conducción, remite a un proceso de control por parte del sujeto y contempla al fenómeno de inatención como una negligencia.

Por otra parte, existen definiciones que se refieren específicamente a la inatención en la conducción. Mientras algunos autores la definen como la disminución de la atención en actividades críticas para conducir en ausencia de otra actividad en competencia (Lee et al., 2008), otros apuntan a una selección inadecuada de información relevante para la tarea (Victor et al., 2008). La distintas formas de concebir el constructo podría deberse al hecho de que existen diferentes tipos de inatención en la conducción (Talbot & Fagerlind, 2009). Se acepta en general la definición operacional de Noy (2002), quien entiende que la inatención en la conducción se refiere a toda falla de atención que impide procesar adecuadamente información crítica para la seguridad vial. Aquí, 'información crítica' se considera aquella necesaria para conducir dentro de un marco aceptable de seguridad y evitar de ese modo incidentes que puedan resultar en una colisión.

Entre otros aspectos, los investigadores están estudiando la prevalencia de las distintas formas de inatención (e.g., Stutts, Reinfurt, Staplin & Rodgman, 2001; Wang, Knipling & Goodman, 1996), los factores ambientales y vehiculares que aumentan la probabilidad de distracciones (e.g., Andreone, Amditis, Deregibus, Damiani, Morreale & Bellotti, 2005; Ranney, Mazzae, Garrot & Goodman, 2000), el efecto de la fatiga y del sueño (e.g., Sagberg, Jackson, Krüger, Muzet, & Williams, 2004), y de las nuevas

tecnologías, como el uso del celular (e.g., Cooper, Vladislavjevic Medeiros-Ward, Martin, Strayer, 2009). Se están utilizando tanto enfoques experimentales como metodologías naturalistas y observaciones dentro del vehículo (e.g., Horberry, Anderson, Regan, Triggs & Brown, 2006; Stutts, Feaganes, Reinfurt, Rodgman, Hamlett, Gish, & Staplin, 2005). En menor medida, se han aplicado enfoques psicométricos para estudiar las diferencias individuales asociadas a la propensión a incurrir en fallas atencionales durante la conducción. En esta línea, Ledesma, Montes, Poó & López-Ramón (2010) propusieron un nuevo instrumento de auto-informe y encontraron que los errores de atención durante la conducción están fuertemente asociados con la propensión general al error, la falta de atención en las actividades cotidianas y la tendencia a experimentar estados disociativos (e.g., absorción psicológica y amnesias). Asimismo, los conductores más propensos a la inatención mostraron un mayor historial de accidentes de tránsito.

Justificación, objetivos e hipótesis

Los estudios sobre distracción e inatención en conductores se han limitado casi exclusivamente a la conducción de vehículos de cuatro ruedas. No sabemos en qué medida los hallazgos pueden ser extrapolables a los conductores de motocicletas, ya que las condiciones y características de esta actividad son muy específicas. Así, el propósito general de esta investigación es contribuir al estudio de la inatención en usuarios no profesionales de motocicletas. Creemos que se trata de un tema de interés científico, por los escasos estudios en el área, y social, dado el creciente número de accidentes protagonizados por este grupo en nuestro contexto.

Los objetivos generales del trabajo son: (1) Estudiar las diferencias individuales en la propensión personal a experimentar errores atencionales durante la conducción de motos, (2) Analizar si las fallas atencionales se pueden explicar a partir de un patrón más general de inatención, falta de alerta en el desempeño de la vida cotidiana y propensión a experimentar estados disociativos, y (3) Determinar si la propensión a experimentar fallas atencionales se relaciona con el historial de incidentes y multas de tránsito. Dados estos objetivos, se plantean tres hipótesis de trabajo:

Hipótesis 1. Existe un factor de propensión personal a cometer errores de inatención durante la conducción. Este factor se manifiesta como un patrón de comportamiento estable y consistente para un mismo individuo.

Hipótesis 2. Los errores de inatención al conducir se relacionan con un factor más general de propensión personal a experimentar fallas de atención, ausencias de conciencia y otras experiencias disociativas en la vida cotidiana.

Hipótesis 3. La inatención es un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de verse involucrado en accidentes de tránsito.

Método

Participantes

Se empleó una muestra casual de tipo no-probabilística. Un análisis de la potencia estadística sugiere un tamaño muestral mínimo de $n=110$ sujetos. Este valor se estimó, siguiendo la literatura previa (Ledesma et al., 2010), bajo el supuesto de un efecto aproximado de $r=0,35$, fijando Alfa=0,01 y 1-B=0,90 (unilateral). A este resultado se añadieron 10 sujetos que funcionarían como posibles reemplazos en caso de valores faltantes u otros problemas en la toma de datos. Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de edad y manejar moto regularmente en la actualidad (al menos dos veces por semana). Se excluyeron en este primer estudio los conductores que se desempeñan profesionalmente por considerarlos una población con características muy específicas.

Instrumentos

Cuestionario de datos sociodemográficos. Indaga datos tales como edad, nivel educativo, principal ocupación y condiciones generales del uso de moto y casco.

Cuestionario sobre el historial de accidentes y multas de tránsito. Indaga sobre las situaciones de riesgo de accidentes y sobre los accidentes en los cuales los sujetos se encontraron involucrados en el último año. En el caso que corresponda, indaga sobre los daños materiales y heridos resultantes. Finalmente también se interroga sobre las multas de tránsito y motivos de las mismas.

Cuestionario de eventos distractores: Se describen varias actividades distractoras (por ejemplo, “comer o beber en algún momento”) y el sujeto indica si es posible que las lleve a cabo durante la conducción. Se calcula un índice sumatorio que indica el número total de actividades distractoras que las personas tienden a realizar mientras conducen.

ARDES-M. Escala de Errores Relacionados con la Inatención en Conductores (versión motociclistas). Este instrumento resultó de adaptar la escala ARDES (Ledesma et al., 2009) para su uso en población de motociclistas. El ARDES es una escala con formato Likert



desarrollada y validada en nuestra ciudad, consta de 19 ítems que indagan la frecuencia con que se experimentan errores relacionados con fallas atencionales durante la conducción (ejemplo de ítem: por ir distraído, no advertir a un peatón que está cruzando la calle). En el caso del ARDES-M, se conservaron de la versión original aquellos ítems que tenían relevancia en el contexto de la conducción de motos (por ejemplo: “al llegar a una esquina, no darme cuenta de que un peatón está cruzando la calle”), mientras que a otros se les introdujo pequeñas modificaciones para adaptarlos a dicho contexto (por ejemplo: la versión original incluía el siguiente ítem “No advertir que hay un objeto o vehículo detrás mío y chocarlo sin querer”, el cual fue reemplazado por “No advertir que hay un objeto o vehículo y golpearlo sin querer”. En cambio, los ítems que aludían específicamente a la conducción de automóviles fueron desechados (por ejemplo: “olvidarme las llaves del coche o dejarme el coche abierto”). Al mismo tiempo, se crearon algunos ítems que destacan conductas desatentas exclusivas de los motociclistas (por ejemplo: “sin querer, hacer alguna maniobra que me hace perder la estabilidad de la moto”). Las modificaciones de la escala original, se realizaron con la finalidad de medir las fallas atencionales durante la conducción de motos. Los ítems se suman y se dividen por 22 para obtener el puntaje total en la escala (puntaje medio), adoptando valores entre 1 y 5.

ARCES. Escala de errores cognitivos relacionados con la atención (Cheyne, Carriere y Smilek, 2006). Es un auto-informe que evalúa errores de funcionamiento diario que surgen principalmente de fallas en la atención sostenida (ejemplo de ítem: Estar leyendo y tener que volver a releer un párrafo porque no le he prestado atención). Se cuenta con una versión en español.

DES-M. Escala de experiencias disociativas Modificada (Montes, Ledesma, y Poó, 2010). Se trata de una versión reducida de la escala DES de Bernstein y Putnam (1986). Consta de 18 ítems y evalúa la frecuencia de ocurrencia de una amplia diversidad de experiencias disociativas que se clasifican en tres dimensiones: amnésica, absorción psicológica y despersonalización (ejemplo de ítem: Estar escuchando una conversación y de repente darme cuenta de que no he oído parte o todo lo que se ha dicho).

Cuestionario de Deseabilidad Social. Esta escala describe varias afirmaciones que hacen referencia a actitudes o rasgos personales ante las cuales el sujeto debe indicar (verdadero o falso) si describen su forma de ser general. La evaluación del sesgo de deseabilidad social es necesaria cuando se administran autoinformes.

Procedimiento

Se utilizó un diseño no-experimental, transversal, correlacional. Todos los conductores fueron evaluados en las variables mencionadas en un solo momento en el tiempo. Los sujetos fueron invitados a participar del estudio en forma voluntaria, garantizando el anonimato y la confidencialidad en la administración de los instrumentos y en el tratamiento de los datos. Previo consentimiento informado, se aplicaron los instrumentos de forma auto-administrada. Se tomó como evidencia para la *Hipótesis 1* la dimensionalidad, consistencia interna y correlación entre los ítems de la escala ARDES-M. Se consideró evidencia para la *Hipótesis 2* la correlación entre el ARDES-M y las escalas ARCES y DES-M. La *Hipótesis 3* fue contrastada mediante pruebas de comparación de promedios en los puntajes del ARDES-M para sujetos con diferente historial de accidentes.

Resultados

En la Tabla 1 se muestran las medias, las medianas y los desvíos estándar de los ítems que conforman la escala ARDES-M. En este caso, las medianas y medias más altas indican una mayor frecuencia de ocurrencia del error en cuestión. En términos generales, se observa que los errores son infrecuentes teniendo en cuenta que los promedios y las medianas de los ítems son bajos, es decir oscilan entre la opción 1 (“Nunca”) y la opción 2 (“Alguna vez”). Los puntajes más altos se encuentran en los ítems 11, 12 y 17; mientras que los ítems 13 y 21 muestran las puntuaciones más bajas.

El análisis de consistencia interna indica que la escala es internamente consistente (Alfa de Cronbach= 0,81). A su vez, un análisis factorial de Componentes Principales sugiere la existencia de un único factor común a todos los ítems (ver Gráfico 1). Asimismo, los ítems muestran buenos valores de discriminación (correlación entre el ítem y la escala total). Sin embargo, se pueden encontrar diferencias al comparar cada uno de ellos. Los mayores niveles de discriminación se han obtenido en los ítems 17, 21 y 22; mientras que los valores más bajos corresponden a los ítems 11, 16 y 20. Los mejores ítems parecen aquellos que explican mejor el funcionamiento global de la escala, es decir que poseen una correlación más alta con el puntaje global de la misma.

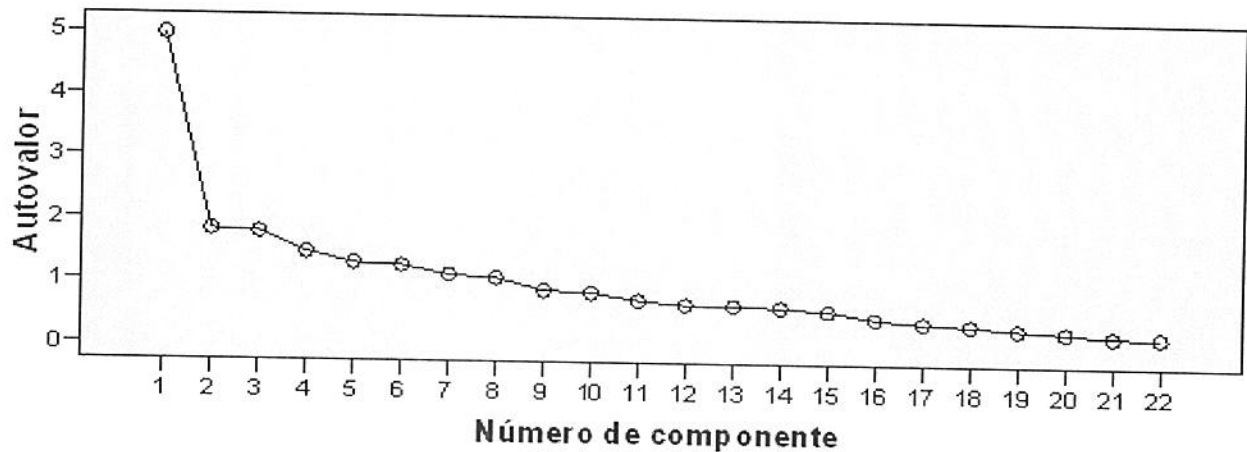
Tabla 1. Estadística descriptiva para los 22 ítems del ARDES-M.

Ítems	Media	S.D.	Md	Min.	Máx.	Correlación Ítem-total
1. Ir hacia un lugar conocido y, por distracción, pasarme algunas	1,85	0,93	2	1	5	0,27
2. Anunciar una maniobra y, sin querer, hacer otra (ejemplo, poner el guiño para un lado y doblar hacia el otro).	1,45	0,69	1	1	4	0,28
3. Al llegar a una intersección, por estar distraído, no ver otro vehículo que está llegando a la esquina.	1,62	0,89	1	1	5	0,42
4. De pronto, notar que he perdido o equivocado el camino en un trayecto que conozco.	1,31	0,60	1	1	3	0,39
5. Al llegar a una intersección, en lugar de mirar hacia donde viene el tránsito, mirar hacia el otro lado.	2,03	0,93	2	1	5	0,26

6. Al llegar a una esquina darse cuenta de que un peatón está cruzando la calle.	1,35	0,65	1	1	4	0,44
7. No advertir que hay un objeto o un vehículo y golpearlo sin querer.	1,26	0,61	1	1	5	0,46
8. No darse cuenta que el vehículo de adelante ha reducido la velocidad y tener que frenar bruscamente para evitar un choque.	2,02	1,17	2	1	5	0,46
9. Otro conductor me toca bocina porque me "tildé" en el semáforo.	1,58	0,90	1	1	5	0,34
10. Por un breve instante, olvidar hacia dónde estoy manejando.	1,35	0,75	1	1	5	0,47
11. Tener que llegar a un lugar y dar más vueltas de las necesarias.	2,17	1,29	2	1	5	0,25
12. Por "seguir el tránsito", cruzar un semáforo que justo cambió a rojo.	2,42	1,10	2	1	5	0,33
13. Salir hacia un destino y, de pronto, darse cuenta que estoy yendo hacia otro lado.	1,23	0,57	1	1	4	0,38
14. Por ir distraído, advertir que directamente no he visto el semáforo.	1,63	0,91	1	1	5	0,43
15. Sin querer, "doblar en un lugar equivocado o meterme en contramano".	1,58	0,83	1	1	5	0,46
16. Ir manejando y olvidarme en qué cambio voy (segunda, tercera, cuarta...).	1,71	1,01	1	1	5	0,24
17. Por estar distraído, no advertir a tiempo un lomo de burro o no ver un pozo.	2,36	1,03	2	1	5	0,48
18. Quedarme a mitad de camino sin nafta.	1,49	0,79	1	1	4	0,33
19. Sin querer, hacer alguna maniobra que me hace perder la estabilidad en la moto.	1,44	0,64	1	1	3	0,33
20. Al arrancar, olvidarme de subir el "pie" de la moto.	2,06	1,16	2	1	5	0,13
21. Hacer cierta maniobra (acelerar, frenar, doblar...) y sorprenderme porque no es lo que realmente quería o planeaba hacer.	1,27	0,67	1	1	5	0,50
22. Ir pensando en otra cosa y hacer una maniobra peligrosa sin darse cuenta o sin querer.	1,37	0,76	1	1	5	0,57
Puntaje total de la Escala:	36,63	8,65	35	22	70	-
Puntaje medio:	1,66	0,39	1,59	1	3,18	-

Gráfico 1:

Gráfico de Sedimentación



La Tabla 2 muestra las correlaciones entre el ARDES-M, el ARCES, el DES-M y los eventos de distracción. Se encontraron correlaciones moderadas ($r=0,44, p<0,01$) entre el ARCES -evalúa las experiencias de inatención en la vida diaria- y el DES-M -mide experiencias disociativas: absorción psicológica, despersonalización y amnesia-. Además, se observaron correlaciones moderadas ($r=0,41, p<0,01$) entre el ARDES-M (mide experiencias de inatención durante la conducción de moto) y el índice de eventos distractores, similar a la correlación que se estableció entre el ARDES-M y el ARCES ($r=0,40, p<0,01$). Sin embargo, si tenemos en cuenta las correlaciones parciales, es decir la relación entre dos escalas controlando el efecto de las restantes, la situación es algo diferente. La correlación parcial entre el ARDES-M y el DES-M no es significativa, lo cual indicaría que la correlación entre el ARDES-M y la DES-M se puede atribuir en buena medida al ARCES. Asimismo, la correlación parcial entre el ARDES-M y el ARCES es significativa, pero menor a la obtenida anteriormente. Finalmente la correlación entre el ARDES-M y los eventos distractores se mantiene invariable. Por último, la relación entre los valores del ARDES-M y la edad de los sujetos resultó negativa, leve y no significativa ($r=-0,01, p>0,05$).

Además, la tabla 2 muestra las correlaciones entre la escala de Deseabilidad Social y los otros instrumentos. Se destaca la existencia de una correlación moderada y negativa ($r=$

-0,30, $p > 0,01$) entre la escala de Deseabilidad Social y los eventos distractores. A su vez, se encuentra una correlación débil y negativa entre el ARDES-M y la escala de deseabilidad social ($r = -0,20$, $p < 0,05$).

Tabla 2. Correlaciones entre escalas.

	ARDES-M	ARCES	DES-M	DISTRAC.	DESEABILIDAD
ARDES-M	1	0,40 (**) 0,23 ^a (*)	0,23* 0,09 ^{a, ns}	0,41** 0,40***	-0,20 (*)
ARCES	0,40 (**)	1	0,44**	0,31**	-0,15
DES-M	0,23 (*)	0,44**	1	0,06	
DISTRACTORES	0,41 (**)	0,31**	0,06	1	-0,30 (**)
DESEABILIDAD	-0,20 (*)	-0,15		-0,30 (**)	1

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; ns: no significativa

a. Correlación parcial: relación entre variables controlando o eliminando terceras variables.

La Tabla 3 muestra las diferencias de medias en el ARDES-M según la participación (Si o No) en distintos incidentes de tránsito. Globalmente, los resultados sugieren que las personas que han experimentado incidentes viales en el último año tienden a obtener mayor puntaje en el ARDES-M. Se detectaron diferencias significativas en los siguientes eventos: “tener que maniobrar bruscamente para evitar un choque”; “chocar a un objeto fijo o un vehículo detenido”; “chocar a otro vehículo”. No se observaron diferencias significativas para “multas” y “ser chocado por otro vehículo”. Se advierte que este último evento no involucra necesariamente a la inatención como posible conducta de riesgo del sujeto en estudio, ya que puede depender también del accionar de un tercero.

Con respecto a las diferencias de medias en el ARDES-M según si los sujetos obtuvieron o no multas de tránsito en el último año, se registra que los sujetos que recibieron una multa suelen puntuar más alto en el ARDES-M. No obstante, el número de sujetos que reportó haber recibido una multa de tránsito es notoriamente menor ($N=14$) al número de sujetos que no obtuvo multa ($N=97$), lo cual limita las posibilidades del análisis.

Tabla 3. Diferencias de medias en el ARDES-M según la participación en incidentes de tránsito.

Incidente		M (D.S.)	p
Perder el control de la moto	Si(n=32)	38,3(7,2)	0,09 (ns)
	No(n=79)	35,9(9,1)	
Tener que maniobrar bruscamente para evitar un choque	Si(n=54)	38,7(7,5)	0,006 (**)
	No(n=57)	34,7(9,3)	
Chocar a un objeto fijo o un vehículo detenido	Si(n=3)	46,7(3,0)	0,02 (*)
	No(n=108)	36,3(8,6)	
Ser chocado por algún otro vehículo	Si(n=12)	38,2(7,8)	0,25 (ns)
	No(n=99)	36,4(8,8)	
Chocar a otro vehículo	Si(n=3)	45,7(4,0)	0,03 (*)
	No(n=108)	36,4(8,7)	
Multas recibidas en el último año.	Si(n=14)	37,0(6,8)	0,11 (ns)
	No(n=97)	34,0(8,8)	

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Discusión

En nuestro contexto local y nacional, los conductores de motos merecen una mención especial debido al incremento paulatino de los incidentes de tránsito en los cuales se encuentran involucrados, incremento directamente proporcional al aumento del parque de motos en los últimos años (Fleitas, 2010). Además, los motociclistas forman parte de los “usuarios vulnerables de la vía pública” debido a las características propias del vehículo, a las condiciones de la vía pública y a las diferencias con otros usuarios más protegidos (WHO, 2009). A pesar de ello, las investigaciones en Psicología del Tránsito se han centrado casi exclusivamente al estudio del conductor de autos.

Por otra parte, existe acuerdo en que el comportamiento humano es una variable fundamental a considerar en la evaluación de los choques de tránsito, junto con la variable vehicular y medioambiental (Ledesma, Petzler, & Poó, 2008; Tortosa, 1996; Megía, Morales, & Nájera, 1995). Entre los aspectos del comportamiento humano que influyen en la problemática se encuentra la inatención como posible factor de riesgo. El estudio de este factor es relativamente nuevo en el área.

Para estudiar la inatención en conductores de motos elaboramos el ARDES-M, a partir de una adaptación del ARDES, *Attention Related Driving Errors Scale* (Ledesma, Montes & Poó, 2009) a la población de motociclistas. La adaptación consistió en construir ítems que logren medir errores relacionados con fallas atencionales en motociclistas. Para esto se extrajeron aquellos ítems que no tenían relevancia en el contexto de la conducción de motos. Simultáneamente, fueron creados nuevos ítems que indicaban comportamientos específicos de los motociclistas. Además, en algunos ítems se modificaron solamente ciertas palabras que se adecuaban más con la conducción de motos (por ejemplo: en todos los ítems donde se hallaba la palabra “coche”, ésta fue sustituida por la palabra “vehículo”).

Los resultados indicaron que el ARDES-M posee buenas propiedades internas (dimensionalidad y consistencia interna), aunque sus ítems miden situaciones relativamente infrecuentes (errores de atención). Los ítems más representativos son aquellos que incorporan en su redacción las expresiones “sin querer”, “sin darme cuenta”, “por estar distraído”, lo que sugiere que la escala evalúa errores no-intencionales relacionados con la

inatención. Creemos que el instrumento permite evaluar las diferencias personales en la inatención, lo que se manifiesta en puntajes más altos o más bajos en la escala.

Los resultados sugieren que las diferencias individuales en la propensión personal a cometer errores atencionales durante la conducción se relaciona a su vez con factores más generales de funcionamiento atencional. Las personas con tendencia a cometer fallas atencionales en las actividades de la vida cotidiana y especialmente aquellas que tienden a llevar a cabo actividades distractoras durante el manejo de la moto, tienen mayor tendencia a incurrir en errores atencionales de riesgo en el tránsito. De la misma forma, Ledesma et al. (2010) llegaron a idénticas conclusiones al estudiar la inatención en conductores de automóviles.

Se destaca la relación entre la tendencia a realizar actividades distractoras y la propensión a experimentar fallas atencionales durante la conducción de moto, ya que en los resultados de las correlaciones entre las escalas y en las correlaciones parciales fue la única relación que se mantuvo estable. Esto permite sostener la hipótesis de que las personas “desatentas” tienden a involucrarse con mayor frecuencia en actividades de distracción.

Los hallazgos también sugieren que la inatención sería un factor de riesgo vial, como se observa cuando relacionamos los puntajes del ARDES-M con el historial de incidentes de tránsito. A pesar de que el número de personas que reportó haberse involucrado en incidentes y multas de tránsito durante el último año es relativamente pequeño, se observó que aquellas personas que tienden a distraerse durante la conducción, tienen también mayor tendencia a protagonizar colisiones y a recibir multas. Este resultado concuerda con investigaciones realizadas en automovilistas (Ledesma et al., 2010).

Por otra parte, las correlaciones entre la escala de Deseabilidad Social, el ARDES-M y los eventos distractores indican que a medida que disminuyen las respuestas referidas a errores atencionales y actividades de distracción, el sesgo de deseabilidad social aumenta. Sin embargo, la debilidad de la correlación de la Escala de Deseabilidad Social con el ARDES-M, y la correlación moderada de dicha escala con los eventos distractores, permiten considerar que los datos no se encuentran ampliamente afectados por el sesgo de deseabilidad social.

Si bien los resultados son interesantes, hay que mencionar una serie de limitaciones presentes en el estudio. Primero, existe una limitación asociada a la metodología de



recolección de información, basada en auto-informes. Los auto-informes son una de las herramientas más utilizadas dentro del área, sus ventajas radican en la facilidad para administrarlos y en el bajo costo económico que implican. Sin embargo, las respuestas que ofrecen las personas pueden encontrarse sesgadas por distintas fuentes, ya sea por la sobreconfianza en sus habilidades o por lo que se conoce como sesgo de deseabilidad social. Esto sucede en mayor medida cuando aquello que se intenta conocer corresponde a una conducta que transgrede las normas sociales. En consecuencia, los resultados que se obtienen de los auto-informes pueden estar afectados en su fiabilidad.

No obstante, existen investigaciones que indican que el sesgo de deseabilidad social no afecta a los auto-informes como se cree (Ledesma, Poó, & Montes, 2011). Estos estudios han recurrido a distintas modalidades, como la comparación entre registros oficiales de choques y las respuestas a los auto-informes (Boufous et al., 2010). Otra manera de determinar el sesgo de deseabilidad social ha sido la evaluación por pares (Taubman – Ben-Ari, 2006).

Como consecuencia de las dificultades expuestas anteriormente, en futuras investigaciones se recomienda contar con metodologías alternativas, ya que las limitaciones de cada método sólo pueden superarse a través del uso de múltiples estrategias que permitan conocer la complejidad del problema (Ledesma et al., 2011).

Otra limitación podría radicar en la muestra, no solo por su tamaño sino también porque resulta muy homogénea con respecto a edad y género. No obstante, ello se vincula con las características de la población de motociclistas, los cuales son en su mayoría hombres y jóvenes. En este sentido, el número de mujeres de la investigación es muy bajo, por lo tanto no se pudo estudiar la relación del ARDES-M con el género. Por otra parte, si bien se estableció que las correlaciones de la escala con la edad es negativa, leve y no significativa, los resultados no pueden considerarse definitivos ya que los sujetos de la muestra son en su mayoría jóvenes.

Finalmente, existen limitaciones a nivel teórico. Es necesario mencionar la ausencia de una definición conceptual clara y consensuada sobre el término “inatención”, pues si bien se acepta la definición operacional de Noy (2002), diversas investigaciones definen al constructo de manera diferente y suelen confundirlo con el término de distracción. Ello podría indicar una limitación que trae aparejado dificultades en el estudio e interpretación

del fenómeno, y en la comparación de datos aportados por distintas investigaciones (Regan et al., 2011).

Pese a las limitaciones mencionadas, creemos que el estudio ofrece una primera descripción del problema de la inatención en motociclistas. Además, consideramos que las investigaciones sobre inatención en conductores de autos no son fácilmente extrapolables a este grupo, tal como ha sido demostrado por la mayor correlación del ARDES-M con los eventos distractores en comparación con el ARCES, lo cual implica diferencias con respecto a estudios anteriores sobre la población de automovilistas.

Pensamos que para el desarrollo futuro de la investigación en la temática podría ser esclarecedor estudiar más intensamente la relación de los errores atencionales y los eventos distractores durante la conducción de moto. Además, suponemos que será necesario superar las limitaciones presentes en nuestra investigación, con el objetivo de poder abordar las influencias relativas a la edad y el género.

La inatención es un tema novedoso, escasamente explorado, y de gran importancia dentro de nuestro contexto. Por lo tanto, la presente investigación proporcionará información útil para el desarrollo científico futuro y para el diseño y ejecución de programas de prevención de accidentes en motociclistas en relación al mejoramiento de los controles, la educación y la formación de conductores en materia de seguridad vial.

Referencias bibliográficas

- Andreone, L., Amditis, A., Deregibus, E., Damiani, S., Morreale, D., Bellotti, F. (2005) *Beyond context-awareness: Driver -Vehicle-Environment adaptivity from the comunicar proyect to the aide concept*. Proc. IFAC 16th World Congress, Prague. Disponible en URL: www.nt.ntnu.no/users/skoge/prost/proceedings/ifac2005/.../03307.pdf.
- Bernstein, E. M., & Putnam, F. W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, 727-735.
- Cheyne, J. A. Carriere, J. & Smilek, D. (2006). Absent-mindedness: Lapses of conscious awareness and everyday cognitive failures. *Conscious and Cognition*, 15, 578-592.
- Cooper, J., Vladislavljevic, I., Medeiros-Ward, N., Martin, P., Strayer, D. (2009) An Investigation of Driver Distraction Near the Tipping Point of Traffic Flow Stability. *Human factors*, 51, 261-268.
- CESVI (2010) Informe del CESVI: Lesiones graves en accidentología vial. Buenos Aires: Autor. Disponible en URL: <http://www.tvaldia.com/joomla/index.php/noticias-de-seguros/1033-informe-del-cesvi-lesiones-graves-en-accidentologia-vial>.
- de Hoyos, G. (2006). Motociclistas Jóvenes en la ciudad de Neuquén. In: R. Gelstein, et al. Aspectos demográficos y sociales de los accidentes de tránsito en áreas seleccionadas de la Argentina. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación.
- Duncan C., Corben B., Truedsson N. & Tingvall C. (2005). *Motorcycle and Safety Barrier Crash-Testing: Feasibility Study*. Australia: Australian Transport Safety Bureau. Disponible en URL: <http://www.monash.edu.au/muarc/reports/atsb201.html>
- Fleitas, D. (2010). Accidentes de tránsito en la Argentina. Extraído el 10 de septiembre de 2010 de la página web: <http://www.app.org.ar/wp-content/uploads/2011/04/Accidentes-de-Transito-en-Argentina-2010-final.pdf>.
- Geldstein, R. N. & Bertoncello, R. (2006). *Aspectos demográficos y sociales de los accidentes de tránsito en áreas seleccionadas de la Argentina*. Extraído el 27 de abril de 2010 de la página web <http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/libros/2006/Geldstein-Bertoncello.pdf>.

- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- Horberry, T., Anderson, J., Regan, M., Triggs, T., & Brown, J., (2006). Driver distraction: The effects of concurrent in-vehicle tasks, road environment complexity and age on driving performance. *Accident Analysis & Prevention*. 38, 1, 185-191.
- Lawrence, C., Kerns, T., Burch, C., Thomas, A., Bell, E. (2009). *Motorcycle Helmet Use and Head and Facial Injuries*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Disponible en URL: www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/811208.PDF.
- Ledesma, Montes, Poó y López-Ramón (2010). Individual Differences in Driver Inattention: The Attention-related Driving Errors Scale. *Traffic Injury Prevention*. Disponible en URL: <http://mc.manuscriptcentral.com/gcpi>.
- Ledesma, R. & Peltzer, R. (2008) Helmet Use among Motorcyclists: observational study in the city of Mar del Plata, Argentina. *Revista de Saúde Pública*, 42,1, 143-145.
- Ledesma, R., Peltzer, R. Poó, F., & Cremonte, M. (2010). Motorcycle helmet use in Mar del Plata, Argentina. En: Argosyan, V. E. (ed.) *Protective Devices: Types, Uses and Safety*. Nova Science Publisher, New York.
- Montes, S., Ledesma, R., Poó, F. (2010) *Evaluación psicométrica de una versión modificada de la Escala de Experiencias Disociativas (DES-M)*. Disponible en prensa.
- Noy, I. (2001) *Motor vehicle safety*. In W. Karwowski. International encyclopedia of ergonomics and human factors. London: Taylor & Francis Group.
- OMS. (2009) *Informe sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial: es hora de pasar a la acción*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OMS/OPS. (2009) *Informe sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas*. Washington, D.C.:Organización Mundial de la salud.
- OMS (2011) *Informe de la OMS sobre el número de muertos en carretera*. Bikes in the fast line. Motorcycle News. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Regan, M. A., Lee, J. D., & Young, K. L. (2008). *Driver Distraction: Theory, Effects and Mitigation*. Boca Raton, Florida: CRC Press.

- Regan, M., Hallett, C., & Gordon, C. (2011) *Driver distraction and driver inattention: Definition, relationship and taxonomy. Accident Analysis & Prevention, 43*, 1771-1781.
- Sagberg, F., Jackson, P., Krüger, H.-P., Muzet, A., Williams, A. (2004). *Fatigue, sleepiness and reduced alertness as risk factors in driving*. TØI Report 739. Oslo: Institute of Transport Economics.
- Stutts J., Feaganes, J., Reinfurt, D., Rodgman, E., Hamlett, C., Gish, K. & Staplin, L. (2005) Driver's exposure to distractions in their natural driving environment, *Accident Analysis & Prevention, 37*, 1093-1101.
- Stutts, J.; Reinfurt, D.; Staplin, L. & Rodgman, E. (2001). *The role of driver distraction in traffic crashes*. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety.
- Taubman – Ben-Ari, O. (2006). Couple similarity for driving style. *Transportation Research Part F, Traffic Psychology and Behaviour, 9*, 185-193.
- Wang, J. S., Knippling, R. R., & Goodman, M.J. (1996). *The role of driver inattention in crashes: New statistics*



Anexo

CUESTIONARIO ANÓNIMO A CONDUCTORES DE MOTO

Te invitamos a completar una encuesta desarrollada en el marco de un proyecto de tesis radicada en la Facultad de Psicología de la Univ. Nac. de Mar del Plata. Se trata de un estudio cuyo objetivo es conocer algunas actitudes y comportamientos de los conductores de motos. La encuesta está dirigida a mayores de 18 años, y responderla te llevará entre 15 y 20 minutos aproximadamente. La participación es voluntaria y los datos son tratados de forma confidencial. Si aceptás participar, te pedimos que por favor leas y respondas atentamente al cuestionario. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que cuenta es tu experiencia personal. Cualquier duda podés comunicarla a: mariaisabelnucciarone@gmail.com

1. Edad: _____
2. Sexo: Femenino Masculino
3. Tu nivel educativo es: Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Terciario o univer. incompleto Terciario o univer. completo
4. Tú principal ocupación es: _____
5. Tú mail es: _____

6. ¿Cuántos años hace que manejas moto?: _____
7. ¿Qué tipo/marca/modelo de moto usas? _____

8. ¿Con qué frecuencia manejas moto? Todos los días Casi todos los días Algunos días a la semana
9. ¿Tenés casco? Si No

10. ¿Qué tipo de casco tenés? (marcá el modelo que se parezca más al tuyo)

- Integral Modular De motocross Jet Semi Jet Calimero

(Cubre toda la cabeza) (Cubre toda la cabeza y se abre en la delantera) (Posee visera y la barbilla adelantada) (Es abierto, posee pantalla y cubre orejas y nuca) (Es abierto, posee pantalla y no cubre la nuca) (Es abierto, carece de pantalla y no protege nuca ni orejas)



11. Cuando manejas ¿con qué frecuencia usas casco? Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

12. Si en la pregunta anterior respondiste “casi siempre”, “a veces” o “casi nunca”... ¿de qué depende que los uses o no? (por ejemplo, del lugar, del clima, de la hora, del motivo del viaje, etc.) ¿en qué casos lo usas más o menos?

13. En el último año, ¿Protagonizaste como conductor alguna de las siguientes situaciones? (Marcar con una cruz):

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Perder el control de la moto (caída, derrape, pérdida de estabilidad, etc.) | <input type="checkbox"/> Tener que maniobrar bruscamente para evitar un choque (frenada o esquivada brusca, etc.) | <input type="checkbox"/> Chocar un objeto fijo o un vehículo detenido |
| <input type="checkbox"/> Ser chocado por algún otro vehículo | <input type="checkbox"/> Chocar a otro vehículo | <input type="checkbox"/> Atropellar a un peatón o ciclista |

14. ¿En alguno de los eventos anteriores resultaron daños? (Marcar con una cruz):

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Daños materiales menores (abollón, raspón, etc.) | <input type="checkbox"/> Daños materiales importantes (destrucción parcial o total de la moto, etc.) | <input type="checkbox"/> Personas heridas (leves, graves o fatales) |
|---|--|---|

15. En el último año, ¿has recibido alguna sanción o multa de tránsito? No Sí ¿Podrías decir el motivo?:

16. Mientras manejas, ¿es posible que hagas alguna de estas cosas?:

<input type="checkbox"/> Comer o beber en algún momento	<input type="checkbox"/> Conversar con un acompañante	<input type="checkbox"/> Leer notas, documento, mapas, etc	<input type="checkbox"/> Escuchar radio o música	<input type="checkbox"/> Usar el celular para llamar o atender
<input type="checkbox"/> Mirar los relojes y controles de la moto	<input type="checkbox"/> Leer o escribir mensajes de texto /correo	<input type="checkbox"/> Peinarte o maquillarte	<input type="checkbox"/> Fumar	<input type="checkbox"/> Otros _____

Cuestionario de experiencias durante la conducción (ARDES-M)

A continuación se describen situaciones que a una persona le pueden pasar sin querer o sin intención mientras maneja su moto. Te pedimos que indiques en qué medida dirías que estas cosas te pasan a vos como conductor. Para responder utiliza la siguiente escala:

1. Nunca	2. Alguna vez	3. Algunas veces	4. Varias veces	5. Muchas veces
----------	---------------	------------------	-----------------	-----------------

Como referencia aproximada, podés usar:

1. "Nunca" si es algo que no te pasó nunca en los últimos dos meses.
2. "Alguna vez" si te pasó en alguna oportunidad en los últimos dos meses, aunque es algo muy raro en vos.
3. "Algunas veces" si te pasó dos o tres veces en los últimos dos meses, pero no es algo que te pase habitualmente.
4. "Varias veces" si te pasó en varias oportunidades (te ocurre con cierta frecuencia), digamos entre tres y seis veces en los últimos dos meses.
5. "Muchas veces" si te pasó muy seguido, digamos más de seis veces en los últimos dos meses. Es algo frecuente y habitual en vos.

1. Ir hacia un lugar conocido y, por distracción, pasarme algunas cuadras	1 2 3 4 5
2. Anunciar una maniobra y, sin querer, hacer otra (ejemplo, poner el guiño para un lado y doblar hacia el otro)	1 2 3 4 5
3. Al llegar a una intersección, por estar distraído, no ver otro vehículo que está llegando a la esquina.	1 2 3 4 5
4. De pronto, notar que he perdido o equivocado el camino en un trayecto que conozco	1 2 3 4 5
5. Al llegar a una intersección, en lugar de mirar hacia donde viene el tránsito, mirar hacia el otro lado.	1 2 3 4 5
6. Al llegar a una esquina, no darme cuenta de que un peatón está cruzando la calle.	1 2 3 4 5
7. No advertir que hay un objeto o un vehículo y golpearlo sin querer	1 2 3 4 5
8. No darme cuenta que el vehículo de adelante ha reducido su velocidad y tener que frenar bruscamente para evitar un choque	1 2 3 4 5
9. Otro conductor me toca bocina porque me “tildé” en el semáforo	1 2 3 4 5
10. Por un breve instante, olvidar hacia dónde estoy manejando	1 2 3 4 5
11. Tener que llegar a un lugar y dar más vueltas de las necesarias	1 2 3 4 5
12. Por ‘ seguir el tránsito ’, cruzar un semáforo que justo cambió a rojo	1 2 3 4 5
13. Salir hacia un destino y, de pronto, darme cuenta que estoy yendo hacia otro lado	1 2 3 4 5
14. Por ir distraído, advertir que directamente no he visto el semáforo	1 2 3 4 5
15. Sin querer, ‘ doblar en el lugar equivocado o meterme en contramano ’	1 2 3 4 5
16. Ir manejando y olvidarme en qué cambio voy (segunda, tercera, cuarta...)	1 2 3 4 5
17. Por estar distraído, no advertir a tiempo un lomo de burro o no ver un pozo.	1 2 3 4 5
18. Quedarme a mitad de camino sin nafta.	1 2 3 4 5
19. Sin querer, hacer alguna maniobra que me hace perder la estabilidad en la moto.	1 2 3 4 5
20. Al arrancar, olvidarme de subir el “pie” de la moto.	1 2 3 4 5
21. Hacer cierta maniobra (acelerar, frenar, doblar...) y sorprenderme porque no es lo que realmente quería o planeaba hacer.	1 2 3 4 5
22. Ir pensando en otra cosa y hacer una maniobra peligrosa sin darme cuenta o sin querer.	1 2 3 4 5

Cuestionario de experiencias de la vida diaria (ARCES)

Los siguientes ítems hacen referencia a pequeños errores y distracciones que la gente experimenta de vez en cuando. Sin embargo, no sabemos exactamente qué tan comunes son. Utiliza la siguiente escala para responder en qué medida te suceden a vos:

1. Nunca o casi nunca	2. Alguna vez	3. Algunas veces	4. Frecuentemente	5. Siempre o casi siempre
------------------------------	----------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------------

1. Por estar distraído, poner cosas en lugares equivocados (por ej. poner la leche en la alacena o el azúcar en la heladera)	1 2 3 4 5
2. Estar leyendo y tener que volver a releer un párrafo porque no le he prestado atención.	1 2 3 4 5
3. Me cuesta encontrar objetos de uso diario como llaves, lapiceras, anteojos, etc.	1 2 3 4 5
4. Sin darme cuenta, ponerme la ropa al revés o usar medias de distintos par.	1 2 3 4 5
5. Entrar a una habitación para buscar algo y olvidarme qué iba a buscar.	1 2 3 4 5
6. Estar buscando algo y darme cuenta que lo tenía 'frente a mis ojos'.	1 2 3 4 5
7. Estar haciendo una tarea, distraerme y terminar haciendo otra cosa.	1 2 3 4 5
8. Por estar distraído, puedo cometer pequeños 'deslices' en mis acciones	1 2 3 4 5
9. Cometer un error por hacer una cosa mientras estoy pensando en otra.	1 2 3 4 5
10. Abrir la heladera y olvidarme lo que estaba buscando o agarrar otra cosa.	1 2 3 4 5
11. Olvidarme si acabo de hacer cosas como cerrar la puerta, cerrar el gas o apagar las luces.	1 2 3 4 5
12. Entrar a una habitación a hacer una cosa y terminar haciendo otra diferente (por ejemplo, ir al baño a buscar algo y terminar lavándome las manos).	1 2 3 4 5

Cuestionario de experiencias atípicas (DES-M)

A continuación te presentamos un listado de vivencias o pensamientos que pueden ser algo extraños, pero que pueden experimentar las personas en ciertas circunstancias. Te pedimos que respondas con qué frecuencia te suceden estas cosas a vos usando la siguiente escala:

1. Nunca o casi nunca	2. Alguna vez	3. Algunas veces	4. Frecuentemente	5. Siempre o casi siempre
------------------------------	----------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------------

1. Al trasladarme en un auto o autobús, no recordar lo que ha sucedido durante parte del viaje.	1 2 3 4 5
2. Estar escuchando una conversación y de repente darme cuenta de que no he oído parte o todo lo que se ha dicho.	1 2 3 4 5
3. Encontrarme vestido con ropa que no recuerdo haber comprado.	1 2 3 4 5

4. Encontrar nuevas cosas entre mis pertenencias y no recordar haberlas comprado.	1	2	3	4	5
5. Tener la sensación de 'verme desde afuera' mientras hago algo - como si yo fuera otra persona que me está mirando -.	1	2	3	4	5
6. No reconocer a miembros de mi familia o amigos.	1	2	3	4	5
7. Ser acusado de mentir cuando estoy seguro de no haber mentido.	1	2	3	4	5
8. Tener la sensación de que las personas o cosas que me rodea no son 'reales'.	1	2	3	4	5
9. Sentir o pensar que mi cuerpo no me pertenece.	1	2	3	4	5
10. Recordar un acontecimiento pasado y sentir como si lo estuviera viviendo.	1	2	3	4	5
11. Sentir que un lugar me es familiar, aunque nunca estuve ahí.	1	2	3	4	5
12. Mientras miro televisión o una película, me siento tan absorbido en la historia que no me doy cuenta de otros acontecimientos que pasan alrededor mío.	1	2	3	4	5
13. "Soñar despierto" o compenetrarme tanto en un pensamiento que siento como si me estuviera pasando.	1	2	3	4	5
14. Sentir que soy capaz de no sentir el dolor.	1	2	3	4	5
15. Encontrarme mirando fijo en el espacio, no pensando en nada y perdiendo la noción del tiempo.	1	2	3	4	5
16. Creer que hice algo, cuando en realidad solo lo he pensado.	1	2	3	4	5
17. Darme cuenta que he hecho algo que en realidad no recuerdo haber hecho.	1	2	3	4	5
18. Encontrar escritos, dibujos o apuntes que están hechos por mí, pero no recordar cuando los hice.	1	2	3	4	5

A continuación hay un listado de afirmaciones que describen actitudes y rasgos personales. Leé cada ítem y decidí si la afirmación es verdadera o falsa para describir tu forma de ser en general. (Macá con un círculo)

1. Si alguien necesita mi ayuda, nunca dudo en postergar mis prioridades	V	F
2. Nunca he detestado a alguien intensamente	V	F
3. Alguna vez he estado celoso de la buena suerte de los demás	V	F
4. Nunca dejaría que castiguen a otro por algo que yo hice	V	F
5. A veces me molesta mucho no obtener lo que quiero	V	F
6. Alguna vez me he rebelado contra un superior aun cuando sabía que él tenía razón	V	F
7. Siempre soy cortés, aún con las personas que me desagradan	V	F
8. Si no sé algo, no me cuesta nada admitirlo	V	F
9. Me he hecho el enfermo para evitar algunas situaciones.	V	F
10. Algunas veces me molesta que me pidan favores	V	F

