

Tendencias Disociativas e Incidentes de Tránsito

Montes, Silvana A.^{*a,b}, Poó, Fernando M.^{a,b}, Valle, Virginia^a y López, Soledad^a

^a Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

^b CONICET- Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnicas

Artículo Original

Resumen

El presente trabajo analiza la relación entre tendencias disociativas e incidentes de tránsito en conductores de la ciudad de Mar del Plata, Argentina ($n=295$). Se aplicó un cuestionario autoadministrado para indagar el historial de incidentes de tránsito conjuntamente con variables sociodemográficas. Las tendencias disociativas se evaluaron mediante una versión modificada de la escala DES. Se aplicaron pruebas de diferencias de medias para analizar las diferencias en los puntajes de la DES según las diferentes categorías de incidentes. Los resultados indicaron que los conductores que informan algún tipo de incidente puntúan más alto en la escala total y en las tres sub-escalas de la DES (absorción e imaginación, amnesia y despersonalización). No obstante, las diferencias se presentan principalmente en los choques con daños materiales menores. Para otras categorías de incidentes no se observaron diferencias significativas. Se requieren más estudios para evaluar el rol de las tendencias disociativas como factor de riesgo en el ámbito vial.

Palabras claves:

Disociación; Conducción; Tránsito; Factores de Riesgo.

Recibido el 12 de Enero de 2012; Recibido la revisión el 17 de Febrero de 2012; Aceptado el 10 de Marzo de 2012

Abstract

Dissociative Tendencies and Traffic Incidents: This paper analyses the relationship between dissociative experiences and road traffic incidents (crashes and traffic tickets) in drivers ($n=295$) from Mar del Plata (Argentina) city. A self-report questionnaire was applied to assess traffic crash involvement and sociodemographic variables. Dissociative tendencies were assessed by a modified version of the DES scale. To examine differences in DES scores tests of the difference of means were applied. Drivers who reported to be previously involved in traffic incidents obtained higher puntuations in the dissociative experiences scale than drivers who did not report such events. This result is observed for the total scale and for the three sub-scales (absorption, amnesia and depersonalization). However, differences appeared mainly for minor damage collisions. Further studies are needed to evaluate the role of dissociative tendencies as a risk factor in road traffic safety.

Key Words:

Dissociation; Driving; Traffic; Risk Factors.

1. Introducción

Las lesiones y muertes ocasionadas por choques de tránsito constituyen un grave problema de salud pública. Por este motivo se han realizado importantes esfuerzos dirigidos a estudiar el rol de las variables vehiculares, humanas y ambientales que contribuyen a que estos eventos ocurran. Actualmente existe consenso en considerar que el comportamiento del conductor carga con la mayor responsabilidad, estimándose que alrededor del 90 % de los incidentes viales están relacionados con errores humanos (Evans, 1996; WHO, 2004, 2010). Entre las fallas más importantes se encuentran la inatención y las distracciones (Stutts et al., 2005; Wang, Knipling & Goodman, 1996). Por esta

razón, la inatención como factor de riesgo ha generado mucho interés entre los expertos. Al respecto, un estudio naturalista realizado en Estados Unidos reveló que cerca del 80% de los choques observados y el 65% de los eventos que casi culminan en choques tuvieron a la inatención como variable contributiva (Klauer, Dingus, Neale, Sudweeks & Ramsey, 2006). Los estudios naturalistas u observacionales se realizan en el contexto real de la conducción, y buscan compensar las falencias propias de los estudios experimentales (e.g., falta de validez ecológica de los resultados). Sin embargo, más allá de este estudio, se ha señalado que resulta difícil estimar el papel de la inatención como

* Enviar correspondencia a: Montes, Silvana A.
E-mail: silvanamontes3@gmail.com

causa de choques vehiculares. Esto sucede por diversos motivos. Por un lado, los choques que se asocian con inatención tienen, en general, consecuencias menores y son menos informados que los choques graves o con personas lesionadas. Por otro, la dificultad para establecer cuándo ocurre una falla de atención limita las posibilidades de realizar estimaciones confiables (Stevens & Minton, 2001; Stutts et al., 2005a).

Los fenómenos que afectan la atención del conductor pueden ser de distinto tipo. Por un lado, se encuentran todos aquellos que tienen que ver con el estado interno del conductor; y por otro, los que son originados por la presencia de un desencadenante o estímulo externo (Stutts, Reinfurt, Staplin & Rodgman, 2001). En el caso de estos últimos se habla de distracciones, mientras que cuando no hay un estímulo externo desencadenante se suele hablar de inatención. Ranney, Mazzae, Garrot y Goodman (2000) usaron la expresión ‘perdido en sus pensamientos’ [*lost in thoughts*] para describir el estado en el que un conductor dirige su atención hacia sus procesos internos de pensamiento en detrimento de la tarea de conducir. Esos pensamientos implican una carga de trabajo [*workload*] o, dicho de otra forma, consumen recursos atencionales que de otra manera estarían destinados a la actividad específica de conducción. Los pensamientos pueden ser de distinto tipo, como recuperar algún recuerdo, involucrarse en fantasías o ensueños diurnos [*daydreaming*], o resolver problemas mentalmente. El *New Zealand Ministry of Transport* (citado en Ranney, 2008) fue un poco más allá al incluir dentro de esta categoría el estar ‘emocionalmente perturbado’ o preocupado. Aun cuando existe cierto acuerdo sobre estas definiciones, el estudio de las variables psicológicas asociadas a la inatención es un aspecto relativamente inexplorado. Entre estas variables, las tendencias disociativas constituyen un factor de riesgo que podría incrementar la inatención y, en consecuencia, la posibilidad de participar en un incidente de tránsito. Por lo tanto, en este estudio se analiza la relación entre la disociación y el historial previo de incidentes viales (choques y multas).

1.1. Fenómenos Disociativos

Las perturbaciones de la conciencia, la memoria, la identidad y la percepción del entorno representan características esenciales de la disociación (APA, 1994). Las experiencias disociativas se han conceptualizado a lo largo de un continuo donde, en un extremo, se encuentran formas no patológicas de disociación como lapsus atencionales y ensueños

diurnos, y en el otro, formas más graves como la despersonalización y la completa amnesia sobre determinados eventos (Bernstein & Putnam, 1986; Holtgraves & Stockdale, 1997). La disociación también ha sido vinculada a una amplia gama de trastornos mentales (e.g., esquizofrenia, trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos de la personalidad). Asimismo, representa la característica básica de los trastornos disociativos, y se encuentra entre los criterios diagnósticos del trastorno por estrés postraumático y del trastorno límite, entre otros (Spitzer, Barnow, Freyberger & Grabe, 2006).

Si bien se han propuesto una gran cantidad de instrumentos para medir disociación, uno de los más populares es la *Escala de Experiencias Disociativas* (DES; Bernstein & Putnam, 1986). La DES ha sido utilizada para evaluar disociación tanto normal como patológica de acuerdo a tres factores constitutivos. El primero, llamado *absorción e imaginación*, incluye experiencias como perderse o ensimismarse en los propios pensamientos, vivir ensueños diurnos y profundas experiencias de imaginación.

El segundo, llamado *amnesia autobiográfica*, está formado por ítems que implican olvidos momentáneos de eventos o de períodos de tiempo específicos y significativos. El tercer factor se denomina *despersonalización/desrealización*, e implica sentimientos de irrealidad con respecto a uno mismo y al entorno, como no reconocerse en el espejo, o tener la sensación de que las demás personas, los objetos y el mundo no son reales.

En estudios previos se observó que las tendencias disociativas se relacionan con un peor desempeño a nivel atencional y cognitivo. En efecto, se encontró que la DES se relaciona con fallas cognitivas cotidianas, evaluadas por medio de la escala *Cognitive Failures Scale* (Giesbrecht, Lynn, Lilienfeld & Merckelbach, 2008), y con interrupciones en el funcionamiento atencional, medidas con la tarea Stroop (Freyd, Martorello, Alvarado, Hayes & Christman, 1998).

Recientemente, se ha adaptado y validado en una muestra argentina una versión modificada de la DES (DES-M; Montes, Ledesma & Poó, 2011). Se trata de una escala breve compuesta por 18 ítems que, al igual que la versión original, evalúa los fenómenos disociativos de absorción, amnesia y despersonalización. Globalmente, la escala mostró tener buenas propiedades psicométricas en cuanto a estructura factorial, consistencia interna y correlación con otras medidas de validación (e.g., fallas

atencionales y nivel de alerta). De manera similar a lo observado en trabajos anteriores, se encontró que las tendencias disociativas tienden a disminuir con la edad, y que son informadas con la misma frecuencia tanto en mujeres como en hombres.

1.2. Fenómenos disociativos y conducción

En el contexto del tránsito la disociación ha sido estudiada principalmente bajo el supuesto de que puede ser consecuencia de un evento traumático. Por este motivo se han usado muestras de pacientes que participaron en choques vehiculares (e.g., Ehlers, Mayou & Bryant, 1998; Murray, Ehlers & Mayou, 2002). Murray et al. (2002) estudiaron la relación entre síntomas disociativos experimentados durante y después de un choque y el trastorno por estrés postraumático. Los resultados indicaron que la disociación que persistía a las 4 semanas del episodio era un fuerte predictor del trastorno por estrés postraumático. Más allá de este tipo de trabajos, no se encontraron investigaciones que se ocupen de la disociación como un factor asociado al desempeño del conductor. No obstante, es posible suponer teóricamente que se encuentra relacionada con la comisión de errores y, en consecuencia, con la participación en un mayor número de choques de tránsito. A continuación se referenciarán algunos estudios que sustentan esta hipótesis.

Una primera línea de investigación sobre errores atencionales surge de la aplicación del modelo de Reason sobre el error humano. Este modelo derivó en la construcción del DBQ '*Driver Behaviour Questionnaire*' (Reason, Manstead, Stradling, Baxter & Campbell, 1990), un instrumento que evalúa los comportamientos aberrantes de los conductores conceptuados como violaciones y errores. El estudio de las violaciones ha generado muchas investigaciones, sin embargo, no constituyen el objeto de interés del presente trabajo. Los errores, por su parte, se dividen en equivocaciones, lapsus y deslices. Las equivocaciones son consecuencia de una mala planificación de las acciones necesarias para lograr un objetivo. En este sentido, pueden ser el resultado de la falta de conocimiento o experticia. Por otra parte, los lapsus pueden suceder cuando se conoce con claridad la tarea a realizar o incluso cuando la tarea se encuentra automatizada. En este caso, el error no se debe a una mala planificación sino a fallas de atención, memoria o percepción. En estudios posteriores, los errores fueron clasificados de otro modo. Por ejemplo, Aberg y Rimmo (1998), luego de incorporar nuevos ítems a la

versión original, dividieron la escala 'lapsus y deslices' en errores por inatención y errores por inexperiencia. Por otro lado, Blockey y Hartley (1995) en lugar de distinguir entre equivocaciones, lapsus y deslices, se refirieron a dos escalas de errores denominadas errores peligrosos y errores generales. En los estudios que se han realizado con el DBQ, las violaciones, en mayor número que los errores, han sido asociadas a participar en choques de tránsito (Kontogiannis, Kossiavelou & Marmaras, 2002; Parker, Reason, Manstead & Stradling, 1995; Sullman, Meadows & Pajo, 2002). Sin embargo, cuando los errores se evaluaron utilizando instrumentos distintos al DBQ (aún cuando incluyeran ítems similares o idénticos), se hallaron asociaciones con el auto-reporte de choques vehiculares. Por ejemplo, mediante el uso del '*Multidimensional Driving Style Inventory*' (MDSI, Taubman - Ben-Ari, Mikulincer & Gillath, 2004) se observó que el estilo de conducción disociativo, que se refiere a la tendencia de los individuos a distraerse con facilidad y a cometer errores debido a esas distracciones, contribuía significativamente a la participación de los individuos en choques automovilísticos. Por otro lado, Ledesma, Montes, Poó y López-Ramón (2010) hallaron altas correlaciones entre las tres escalas de la DES y una escala de errores atencionales durante la conducción. En síntesis, estas investigaciones permitirían distinguir un patrón de comportamientos que se caracteriza por inatención, falta de alerta y tendencia a experimentar estados disociativos al conducir. Además, los resultados mencionados sugieren que existe una relación entre disociación y riesgo en el tránsito.

En este trabajo se estudiará la relación entre tendencias disociativas y diferentes tipos de incidentes viales. La hipótesis general es que las características disociativas de personalidad se asocian a un mayor historial previo de incidentes. En consecuencia, se predice que los sujetos que informen haber estado involucrados en incidentes previos, tenderán a obtener mayores puntuaciones en una escala de experiencias disociativas (DES-M).

2. Método.

2.1. Participantes

Se utilizó una muestra no-probabilística por cuotas definidas según sexo y edad (18-25 años, 26-45 años y 46 años en adelante) compuesta por 295 conductores de la ciudad de Mar del Plata. La edad de los sujetos fluctuó entre los 18 y 79 años (Media= 37.97, D.T.= 13.68). El 48.8% de la muestra fueron mujeres. La

mayoría de los participantes manejaban regularmente (70.7 % casi todos los días, 20.9 % algunos días a la semana). En promedio, la experiencia previa de conducción fue de 18 años (D.T. =13.5). La mayoría de los participantes (86.7 %) había completado al menos el nivel secundario de educación al momento del estudio.

2.2. Instrumentos

Se utilizó un cuestionario autoadministrado para indagar variables de conducción y sociodemográficas (género, edad y nivel educacional). Se solicitó información sobre la participación en los últimos dos años en: (a) incidentes con daños menores (choques, toques, raspones, etc.); (b) incidentes con daños materiales importantes (destrucción total o parcial del vehículo), (c) incidentes de tránsito en donde alguien resultara lesionado; y (d) multas por infracciones de tránsito. Las opciones de respuesta fueron: 'Si'-'No'.

Las experiencias disociativas fueron evaluadas mediante la DES-M (Montes et al., 2011), una versión modificada y adaptada de la DES (*Dissociative Experiences Scale*; Bernstein & Putnam, 1986). Como se mencionó en la introducción, la DES-M está compuesta por tres escalas o factores: absorción (ejemplo de ítem: "Soñar despierto o compenetrarme tanto en un pensamiento que siento como si me estuviera pasando"), amnesia (ejemplo de ítem: "Encontrarme vestido con ropa que no recuerdo haber comprado"), y despersonalización (ejemplo de ítem: "No reconocer a miembros de mi familia o amigos"). El coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach indicó que las escalas poseen niveles aceptables de consistencia interna (α escala total = .83, absorción = .70, amnesia = .77, y despersonalización = .73). La consigna utilizada fue la siguiente: "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 y (5) siempre o casi siempre".

2.3. Procedimiento

Los sujetos fueron invitados personalmente a participar del estudio por los integrantes del grupo de investigación, tras comprobar el cumplimiento de los criterios de inclusión en la muestra. Se reclutaron sujetos de población general, siguiendo un muestreo en red. La participación fue totalmente voluntaria, sin incentivos económicos. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad en el tratamiento de los datos. Luego

de obtener consentimiento verbal, se aplicaron los instrumentos de forma auto-administrada. El protocolo fue administrado en las instalaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, y en algunas ocasiones en el domicilio del sujeto. En todos los casos, el evaluador estuvo presente en el momento de la administración. Los cuestionarios fueron completados en un tiempo promedio de 15 minutos. La tasa de cuestionarios incompletos o descartados fue del 5%. Se presentaron muy pocos datos faltantes. Para estos casos, se utilizó un borrado selectivo o de pares según el análisis (borrado *pair-wise*).

Se administraron pruebas de comparación de promedios (Prueba *t* de diferencia de medias) para analizar las diferencias en los puntajes de la DES-M según el historial de incidentes en sus diversas categorías. Se utilizó MANCOVA para analizar las diferencias controlando la edad, el sexo y el nivel educativo de los conductores. También se calcularon medidas del tamaño del efecto (Ledesma, Macbeth & Cortada de Kohan, 2008, 2009). Los datos fueron gestionados y analizados con SPSS 11.5.

3. Resultados

La Tabla 1 muestra las medias de las escalas de disociación según la participación en distintos tipos de incidentes de tránsito. Globalmente se observa que los sujetos que informan haber tenido algún tipo de incidente puntúan significativamente más alto en la escala total y en las tres sub-escalas. Los tamaños del efecto resultan moderados (escala total: *d* de Cohen = .39; escala de absorción: *d* de Cohen = .38; escala de despersonalización: *d* de Cohen = .26; y escala de amnesia: *d* de Cohen = .26).

Al desagregar por tipo de incidente (daños menores, heridos, etc.), se observa un patrón descriptivo similar: los sujetos que informan incidentes tienden a mostrar mayores puntuaciones en la DES. Sin embargo, en este caso las diferencias sólo resultan estadísticamente significativas cuando se considera la participación en colisiones con daños materiales menores. En esta categoría de eventos, las diferencias entre medias corresponden a tamaños del efecto medios (escala total: *d* de Cohen = .42; escala de absorción: *d* de Cohen = .41; escala de despersonalización: *d* de Cohen = .31; y escala de amnesia: *d* de Cohen = .27). Para el resto de las categorías de incidentes no se observan diferencias significativas. En la Tabla 2, se informan los tamaños del efecto para todos los casos.

Por último, un MANCOVA reveló que las diferencias significativas encontradas mediante la prueba *t* se mantienen si se controla la edad, el nivel educativo y el sexo de los conductores, tanto para la categoría general ‘haber tenido algún incidente de

tránsito’, [$F(3, 274) = 3.22, p \leq .05$], como para la sub-categoría de ‘incidentes con daños materiales menores’, [$F(3, 274) = 4.03, p \leq .05$].

Tabla 1.

Medias y desvíos estándar de las escalas de disociación, según participación en distintos tipos de incidentes de tránsito.

	Algún incidente de tránsito		<i>t</i>	Algún choque con daños menores		<i>t</i>	Algún choque con daños importantes		<i>t</i>	Algún incidente con heridos		<i>t</i>	Alguna multa de tránsito		<i>t</i>
	SI (n=104) M(DT)	NO (n=191) M(DT)		SI (n=93) M(DT)	NO (n=202) M(DT)		SI (n=22) M(DT)	NO (n=273) M(DT)		SI (n=9) M(DT)	NO (n=286) M(DT)		SI (n=47) M(DT)	NO (n=249) M(DT)	
DES-T	30.99 (8.47)	27.99 (7.03)	3.24**	31.33 (8.86)	27.99 (6.85)	3.52**	30.32 (7.92)	29.03 (7.76)	0.7	30.67 (9.64)	29.08 (7.72)	0.6	29.55 (7.01)	29.02 (7.91)	0.4
DES-AB	12.17 (3.85)	10.79 (3.40)	3.16**	12.32 (3.95)	10.80 (3.36)	3.40**	11.91 (3.82)	11.25 (3.61)	0.8	12.44 (3.39)	11.26 (3.63)	0.9	11.68 (3.45)	11.22 (3.65)	0.8
DES-AM	11.05 (3.82)	10.10 (3.51)	2.15*	11.12 (3.97)	10.12 (3.45)	2.20*	11.05 (3.92)	10.41 (3.64)	0.8	10.89 (5.84)	10.44 (3.58)	0.4	10.72 (3.42)	10.39 (3.71)	0.6
DES-DE	7.77 (2.82)	7.10 (2.24)	2.21*	7.89 (2.95)	7.08 (2.19)	2.63**	7.36 (1.73)	7.37 (7.36)	-0.1	7.33 (1.41)	7.37 (2.55)	-0.1	7.15 (1.88)	7.41 (2.62)	-0.6

** $p < .001$, * $p < .05$

M: Media. DT: Desviación Típica.

DES-T: puntaje total en la DES. DES-AB: sub-escala de Absorción. DES-AM: sub-escala de Amnesia. DES-DE: sub-escala de Despersonalización.

Tabla 2.

Medidas del tamaño del efecto para los distintos tipos de incidentes de tránsito.

	Algún incidente de tránsito	Algún choque con daños menores	Algún choque con daños importantes	Algún incidente con heridos	Alguna multa de tránsito
	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>d</i>
DES	.39	.42	.16	.18	.07
DES-AB	.38	.41	.17	.33	.13
DES-AM	.26	.27	.17	.09	.09
DES-DE	.26	.31	-.00	-.01	-.11

d= medida del tamaño del efecto *d* de Cohen.

4. Discusión

En este trabajo se ha evaluado la relación entre experiencias disociativas e historial de incidentes de tránsito. Los resultados indican que los sujetos que estuvieron involucrados en algún tipo de incidente puntúan más alto en la escala de experiencias disociativas y sus tres subescalas (amnesia, absorción y despersonalización), en comparación con los conductores que no han protagonizado este tipo de situaciones. No obstante, si se consideran los tipos de incidente por separado, sólo se observan diferencias significativas para el subtipo de choques con daños materiales menores (toques, raspones, etc.). Las diferencias siguen siendo significativas si se controla el sexo y la edad de los participantes.

A partir de este resultado, se puede suponer que este tipo de incidentes menores se relacionaría no sólo

con tendencias disociativas normales como la absorción, sino también con formas más graves de disociación como la amnesia y la despersonalización. No obstante, los efectos son moderados para la escala total y la escala de absorción, y resultan más leves para las escalas de amnesia y despersonalización. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas para el resto de los eventos estudiados (e.g., choques con daños materiales mayores, choques con lesionados).

Globalmente, los resultados son coherentes con estudios anteriores que indican que los errores producidos por fallas atencionales generan consecuencias de menor gravedad, en comparación con otro tipo de comportamientos como las violaciones o fallas voluntarias (Kontogiannis et al., 2002; Sullman et al., 2002). En términos más generales, los hallazgos también sugieren que las personas con rasgos disociativos expresarían esta tendencia en el contexto

de la conducción, lo cual es coherente con nuestros trabajos previos en Argentina, que indican que los rasgos de personalidad (e.g., búsqueda de sensaciones, agresividad) se manifiestan en el tránsito (Ledesma, Poó & Peltzer, 2007; Poó, Ledesma & Montes, 2008).

Si bien los resultados obtenidos están en línea con lo esperado, deben ser interpretados con cautela debido a ciertas limitaciones intrínsecas del estudio. Una primera limitación se deriva del diseño utilizado (transversal y retrospectivo), pues no permite determinar si los fenómenos disociativos son un antecedente o un resultado de los incidentes viales. En este trabajo se parte del supuesto de que la tendencia a experimentar fenómenos disociativos es una característica del conductor que aumentaría el riesgo de involucrarse en un choque. No obstante, las experiencias disociativas informadas por el conductor bien podrían ser consecuencia de eventos traumáticos producidos en el contexto del tránsito como participar en choques con personas lesionadas. Por lo tanto, serían resultado de ciertos incidentes y no un factor de riesgo (Murray et al., 2002). Si bien el diseño no permite descartar esta hipótesis, la primera interpretación resulta adecuada para los resultados observados ya que las diferencias se observan en choques con consecuencias menores y raspones, y no en choques graves. Si se tratara de síntomas postraumáticos las diferencias deberían observarse en incidentes graves. En todo caso, sería conveniente un estudio longitudinal y prospectivo para comprender mejor la relación que existe entre disociación y riesgo en el tránsito.

Otra limitación del trabajo radica en la manera en que se evaluó el historial de choques. Los datos fueron obtenidos mediante una técnica de auto-informe, metodología que puede ser sensible a diferentes sesgos de respuesta (af Wahlberg, Dorn & Kline, 2009). Además, hay una dificultad asociada al tamaño de la muestra y la baja frecuencia de incidentes informados. Los choques de tránsito son eventos relativamente infrecuentes y se requieren muestras muy grandes para poder captar un número suficiente de eventos y obtener así un resultado más robusto. En especial, esto sucede para los incidentes más graves, donde la cantidad de casos es menor. En consecuencia, puede suceder que los resultados estadísticos se vean afectados por un error de muestreo. Otro aspecto relevante que resulta difícil de estimar por medio de cuestionarios de auto-informe es la responsabilidad del conductor en el choque. Por este motivo, en el futuro sería importante poder replicar los

resultados utilizando otras fuentes de datos como registros oficiales de choques y multas de tránsito.

Por último, es posible que los individuos proclives a experimentar disociaciones sean concientes de sus limitaciones e implementen medidas compensatorias para aumentar su nivel de alerta y atención. En consecuencia, se reduciría el riesgo de participar en un choque vehicular. Este tipo de acciones podría explicar que los tamaños del efecto sean moderados, así como la ausencia de diferencias en eventos graves. Esta hipótesis debería ser evaluada en trabajos futuros.

En síntesis, el estudio brinda evidencia preliminar sobre la relación entre procesos disociativos y cierto tipo de incidentes de tránsito. No obstante, resulta necesario profundizar el análisis de las tendencias disociativas como posible factor de riesgo en el ámbito vial. Se requiere más investigación para esclarecer la naturaleza y alcance de esta relación.

Referencias

- Aberg, L. & Rimmo, P.A. (1998). Dimensions of aberrant driver behaviour. *Ergonomics*, 41, 39-56.
- American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª Ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bernstein, E. M. & Putnam, F. W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, 727-735.
- Blockey, P. & Hartley, L. (1995). Aberrant driving behaviour: errors and violations. *Ergonomics*, 38, 1759 - 1771.
- Ehlers, A. Mayou, R. A., & Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic PTSD after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 508-519.
- Evans, L. (1996). The dominante role of driver behavior in traffic safety. *American Journal of Public Health*, 86, 784-786.
- Freyd, J. J., Martorello, S. R., Alvarado, J. S., Hayes, A. E. & Christman, J. C. (1998). Cognitive environments and dissociative tendencies: Performance on the standard Stroop task for high versus low dissociators. *Applied Cognitive Psychology*, 12, S91-S103.
- Giesbrecht, T., Lynn, S.J., Lilienfeld, S.O. & Merckelbach, H. (2008). Cognitive processes in dissociation: An analysis of core theoretical assumptions. *Psychological Bulletin*, 134, 617-647.
- Holtgraves, T. & Stockdale, G. (1997). The assessment of dissociative experiences in a non-clinical population: Reliability, validity, and factor structure of the Dissociative Experiences Scale. *Personality and Individual Differences*, 22, 699-706.
- Klauer, S. G., Dingus, T. A., Neale, V. L., Sudweeks, J. D. & Ramsey, D. J. (2006). *The impact of driver inattention on near-crash/crash risk: An analysis using the 100-car naturalistic driving study data* (Technical Report N° DOT HS 810 594). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. Recuperado el 08/08/2010 de: [http://www.nsc.org/safety_road/Distracted_Driving/Document s/The%20Impact%20of%20Driver%20Inattention%20on%20](http://www.nsc.org/safety_road/Distracted_Driving/Document%20of%20Driver%20Inattention%20on%20)

- Near-Crash.pdf
- Kontogiannis, T., Kossiavelou, Z. & Marmaras, N. (2002). Self-reports of aberrant behavior on the roads: errors and violations in a sample of Greek drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 34, 381-399.
- Ledesma, R., Macbeth, G. y Cortada de Kohan, N. (2008). Tamaño del Efecto. Revisión teórica y aplicaciones con el sistema ViSta. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40, 425-39.
- Ledesma, R., Macbeth, G. & Cortada de Kohan, N. (2009). Computing Effect Size Measures with ViSta - The Visual Statistics System. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 5, 25-34.
- Ledesma, R., Montes, S., Poó, F. & López-Ramón, M.F (2010). Individual Differences in Driver Inattention: The Attention-related Driving Errors Scale. *Traffic Injury Prevention*, 11, 142-150.
- Ledesma, R., Poó, F. & Peltzer, R. (2007) Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamiento de riesgo en la conducción. *Avaliação Psicológica*, 6, 117-125.
- Montes, S., Ledesma, R. & Poó, F. (2011). Evaluación psicométrica de una versión modificada de la Escala de Experiencias Disociativas (DES-M). *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 20, 67-77.
- Murray, J., Ehlers, A. & Mayou, R. A. (2002). Dissociation and post-traumatic stress disorder: Two prospective studies of road traffic accident survivors. *British Journal of Psychiatry*, 180, 363-368.
- Parker, D., Reason, J. T., Manstead, A. S. R. & Stradling, S. (1995). Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, 38, 1036-1048.
- Poó, F., Ledesma, R., & Montes, S. (2008). Rasgos de personalidad y agresión en conductores. *Avaliação Psicológica*, 7, 269-280.
- Ranney, T. (2008). *Driver distraction: A review of the current state-of-knowledge* (Report). Washington D.C.: National Highway Traffic Safety Administration. Recuperado el 08/08/2010 de: <http://www.nhtsa.gov/DOT/NHTSA/NRD/Multimedia/PDFs/Crash%20Avoidance/2008/810787.pdf>
- Ranney, T., Mazzae, E., Garrott, R. & Goodman, M. (2000). *Driver distraction research: past, present and future*. Paper presented at the 17th International Technical Conference of Enhanced Safety of Vehicles, Amsterdam. Recuperado el: 29/07/2010 de: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/departments/Human%20Factors/driver-distraction/PDF/233.PDF>
- 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.
- Spitzer, C., Barnow, S., Freyberger, H.J. & Grabe, H. J. (2006). Avances recientes en la teoría de la disociación. *World Psychiatry*, 4, 82-86.
- Stevens, A. & Minton, R. (2001). In-vehicle distraction and fatal accidents in England and Wales. *Accident Analysis & Prevention*, 33, 539-545.
- Stutts, J. C., Reinfurt, D. W., Staplin, L. & Rodgman, E. A. (2001). *The role of driver distraction in traffic crashes* (Report prepared for AAA Foundation for Traffic Safety). Washington, DC. Recuperada el 19/06/2008 de: <http://www.aaafoundation.org/pdf/distraction.pdf>
- 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.
- Sullman, M.J.M., Meadows, M.L. & Pajo, K.B. (2002). Aberrant driving behaviors amongst New Zealand truck drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 5, 217-232.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M. & Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory-scale construct and validation. *Accident Analysis & Prevention*, 36, 323-332.
- af Wahlberg, A. E., Dorn, L. & Kline, T. (2009). The effect of social desirability on self-reported and recorded road traffic accidents. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 13, 106-114.
- Wang, J. S., Knipling, R.R. & Goodman, M.J. (1996). The role of driver inattention in crashes: New statistics from the 1995 Crashworthiness Data System. In *40th Annual Proceedings of the Association for the Advancement of Automotive Medicine* (pp. 377-392). Vancouver: British Columbia. Recuperado el 17/04/2009 de: <http://www.nrd.htsa.dot.gov/departments/Human%20Factors/driverdistraction/PDF/Wang.PDF>
- WHO (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva: World Health Organization. Recuperado el 09/09/2009 de: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563840_eng.pdf
- WHO (2010). *Data Systems. A road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva: World Health Organization. Recuperado el 29/04/2010 de: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241598965_eng.pdf