



Facultad de Psicología y Logopedia
Universidad de La Laguna

FACULTAD DE PSICOLOGIA Y LOGOPEDIA
TRABAJO DE FIN DE GRADO DE PSICOLOGIA

¿Nos transformamos al volante? Un enfoque de la ira al volante desde el punto de vista de la desconexión moral

Autora: Ingrid Carolina Rodríguez Rojas

Tutor: Pedro Prieto Marañón

Curso académico: 2018-19



Universidad
de La Laguna

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue estudiar el papel que la Desconexión Moral tiene en la conducción agresiva en una muestra compuesta por 150 personas que contestaron a dos baterías de pruebas: la versión reducida de la Driving Anger Scale (DAS), adaptada al español por Herrero (2011), y la versión reducida de la Propensity to Morally Disengage Scale (Moore, Detert, Treviño, Baker & Mayer, 2012). Los análisis realizados muestran que existe una relación significativa entre la Desconexión moral y la Ira al volante. También indican una relación significativa entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Desconexión moral. Asimismo, muestran una relación significativa entre el nivel de estudios y la Ira ante la conducción temeraria que podría tener implicaciones prácticas para el diseño de programas en el campo de la seguridad vial.

Palabras clave: Ira al volante, Desconexión Moral, Nivel de estudios, Accidentalidad vial

ABSTRACT: The aim of this paper was to study the role moral disengagement in aggressive driving. One hundred and fifty participants completed two questionnaires: the short version of the Driving Anger Scale (DAS), adapted to Spanish by Herrero (2011), and the short version of the Propensity to Morally Disengage Scale (Moore, Detert, Treviño, Baker & Mayer, 2012). The results show that there is a significant positive correlation between moral disconnection and driving anger. Results also indicate a significant positive correlation between the severity of traffic accidents and moral disconnection. They also show a significant positive correlation between level of education and reckless driving that may have practical implications for the design of road safety programmes.

Key words: Driving anger, Moral Disconnection, Level of education, Road traffic accident

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Asociación Americana del Automóvil, más del 78 % de los conductores de EE.UU., informaron de haber participado en al menos un hecho de conducción agresiva en el 2015, donde aproximadamente 8 millones de conductores de Estados Unidos, habrían salido de su vehículo para confrontar a otros

conductores o colisionado intencionalmente con otro vehículo (AAA Foundation for Traffic Safety, 2016). Se trata de un problema social y de salud de primera magnitud, que ha ido aumentando considerablemente, ya que alrededor de 2 de cada 3 conductores aproximadamente (68,1%), perciben que la conducción agresiva es mucho más habitual cada año (AAA Foundation for Traffic Safety, 2018) siendo esta una de las causas de los accidentes de tráfico. La accidentalidad de circulación ocasiona cerca de 1,3 millones de muertes en el mundo al año, según la Organización Mundial de la Salud. En España concretamente, se ha producido un aumento de las cifras de fallecidos y heridos graves en los últimos cuatro años (López, 2018) donde la mayoría de los siniestros tienen su causa en el conductor.

El enojo al volante es uno de los factores más estudiados como causa de estos accidentes, y que más se han asociado con la conducción agresiva. De acuerdo a estas cifras mencionadas anteriormente, los investigadores se preguntan si las personas son ya de por sí agresivas en la vida diaria, y esto lo trasladan a todos los ámbitos, incluido la conducción, o pueden ser personas no violentas que se transforman una vez que se ponen al volante. Al respecto, hay posturas en los dos sentidos. Muchos estudios indican que las personas que tienen una propensión a la ira, probablemente se comportarán agresivamente tanto en las situaciones de su vida diaria como en las de tráfico (Bodgan, S. R., Mâirean, C. y Havârneanu, C. E., 2016) donde la tendencia a la agresividad sería un rasgo estable de personalidad que persiste en el tiempo y en diversas situaciones, incluida la conducción (Berdoulat, E., Vavassori, D. y Muñoz-Sastre, M. T., 2013). Pero los estudios realizados por Deffenbacher y sus colegas, encontraron que había personas cuya ira se desencadenaba principalmente al conducir, y que se identificaban tranquilas hasta que conducían (Deffenbacher, J. L., Stephens, A. N. y Sullman, M. J., 2016) por lo que la Ira al volante debía ser un constructo específico, lo que le llevó a desarrollar la Driving Anger Scale (DAS). En este sentido también Herrero-Fernández (2013) encontró en su estudio, que la ira general y la Ira al volante aunque relacionadas son dos rasgos diferentes, una propensión a la ira en general y una propensión a la Ira al volante. Varios estudios han obtenido hallazgos similares (Herrero-Fernández, 2013). Y en la misma línea, se ha encontrado que la ira se experimenta con más frecuencia en el contexto de la conducción que en otros contextos (Zhang, T. y Chan, A. H. S., 2016).

Entre los factores desencadenantes del enojo al volante, muchos trabajos se han centrado en los determinantes situacionales, motivacionales y socioculturales. Sin embargo, pocos estudios han analizado los procesos psicológicos que conducen al comportamiento de enojo al volante (Berdoulat et al, .2013). Recientes investigaciones han hallado que procesos cognitivos como el juicio y el razonamiento son afectados por la ira (Zhang, T. y Chan, A. H. S., 2016) lo que es consistente con que se produzcan cogniciones y evaluaciones distorsionadas donde la ira interfiere con la racionalidad (Nesbit, S. M. y Conger, J. C., 2012). Este estilo de patrones de pensamientos mal adaptados, además del anonimato que proporciona la barrera física provista por los vehículos, que hace percibir que las sanciones sociales sean más bajas (Zhang, T. y Chan, A. H. S., 2016), puede dar lugar a un proceso que Bandura (1996) denominó Desconexión Moral. Proceso por el cual las personas emplean diferentes mecanismos defensivos para legitimar sus actos, a pesar de ir en contra de las normas, códigos y valores sociales que se tienen interiorizados, desactivándolos hasta convertirlos en algo irrelevante y justificable por intereses o conveniencia, lo que podría explicar por qué personas que se manifestaban tranquilas se enojan cuando se ponen al volante (Deffenbacher et al., 2016).

La Desconexión Moral o desvinculación moral no debe entenderse como un rasgo de personalidad, sino que se trata de un mecanismo de resolución que influye en la interacción de la persona con la situación cuando se ha de enfrentar a una decisión que tiene repercusiones éticas (Bietti, L. M., 2009). Estos mecanismos desactivan la autocondena que el individuo sufriría al involucrarse en comportamientos poco éticos, y facilitan que la persona lleve a cabo conductas transgresoras (Moore, C., Detert, J. R., Treviño, L. K., Baker, V. L. y Mayer, D. M., 2012).

La Desconexión Moral se basa en algunos de los ocho mecanismos defensivos que conceptualizó Bandura (1996), que se engloban a su vez en cuatro categorías, que son las siguientes: Justificación del acto inmoral, se trata de justificar la conducta por el logro de un objetivo mayor, como por ejemplo, saltarse un semáforo en rojo porque se llega tarde al trabajo. Negación de la responsabilidad individual, consiste en que la persona atribuye a las circunstancias el haber cometido un acto no ético, por ejemplo, una infracción de tráfico atribuyendo la causa al mal estado de las carreteras. Rechazo de las consecuencias negativas, por el cual la persona legitima

el acto inmoral porque no perjudica directamente a nadie, como puede ser, adelantar en una línea continua porque no viene nadie delante. Y por último, Rechazo de la víctima donde la persona que realiza el acto inmoral atribuye la culpa a la víctima, como por ejemplo, si hubieras mirado el retrovisor no te hubiera dado (Bietti, L. M., 2009).

No se ha encontrado en la revisión de la literatura un estudio similar al presente trabajo, en el que se relacione la Desconexión Moral y la Ira al volante. Además, el papel de los procesos cognitivos en la conducción agresiva ha recibido una atención más limitada, existiendo una escasez de estudios en este campo convertido recientemente en objetivo principal de las investigaciones en este área (Nesbit, S. M. y Conger, J. C., 2012). Todo esto justifica la relevancia del presente trabajo, cuyo objetivo es estudiar la relación entre el enojo al volante y la Desconexión Moral en el supuesto que, las personas que informan niveles más altos de Ira al volante, informarán asimismo niveles más altos de Desconexión Moral. También se pretende comprobar, que existe una relación entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Desconexión Moral en la línea de que las personas que informan de mayor gravedad en los accidentes de tráfico informarán niveles más altos de Desconexión Moral.

MÉTODO

Participantes

Este estudio está compuesto por una muestra heterogénea de conveniencia, formada por 150 participantes, seleccionados de las personas que acudieron a un Centro de Reconocimiento de Conductores de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, que quisieron participar voluntariamente, de las cuales 62 (41,3%) eran hombres y 88 (58,7%) mujeres. La edad media oscila entre 18 y 69 años ($M=40,91$; $DT=13,44$). Un 28% de los participantes había tenido algún accidente de circulación. Un 14% eran conductores profesionales. Los participantes no fueron remunerados.

El nivel de estudios informado y la frecuencia de conducción se puede ver a continuación (Tabla 1).

Tabla 1: Nivel de estudios y frecuencia de conducción de la muestra

Porcentajes	
Nivel de estudios	
Estudios universitarios	45,33%
Algún curso universitario	3,33 %
Estudios secundarios	28,67%
Estudios primarios	21,33%
Algún curso de primaria	33%
Frecuencia de conducción	
Todos los días	44,67%
Alguna vez a la semana	10,67%
Fines de semana	2%
Ocasionalmente	42,67%

Instrumentos

Para evaluar el nivel de enojo generado por distintas situaciones que ocurren durante la conducción, se utilizó la versión corta de la Driving Anger Scale (DAS) (Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R. & Lynch, R. S., 1994) en su adaptación española (Herrero, 2011). Este cuestionario consta de 14 ítems agrupados en tres factores: Ira ante avance impedido por otros (7 ítems), Ira ante conducción temeraria (5 ítems), y Hostilidad directa (2 ítems). Este instrumento ha mostrado, en estudios anteriores, unos buenos índices de fiabilidad para cada uno de los factores, con valores α de .77, .66 y .84 respectivamente, y para la fiabilidad general de la prueba un α de .84 (Herrero, 2013).

Para responder a este cuestionario las personas debían imaginar las situaciones descritas en cada uno de los ítems, e indicar a continuación el nivel de enojo que les provocaría, en una escala tipo Likert de 5 puntos (de 0=Nada hasta 4=Mucho). En el cuestionario se recogieron también preguntas sociodemográficas así como el número de accidentes de tráfico que se han tenido.

Para evaluar el nivel de Desconexión Moral se utilizó la versión reducida de la Propensity to Morally Disengage Scale (Moore, Detert, Treviño, Baker & Mayer,

2012). Esta escala está compuesta por 8 ítems, que cubren las siguientes áreas: Justificación Moral, Etiquetado Eufemístico, Comparación ventajosa, Desplazamiento de la Responsabilidad, Difusión de la responsabilidad, Distorsión de las consecuencias, Atribución de la culpa y Deshumanización. Para el registro de las respuestas se empleó una escala tipo Likert de 1 a 7 puntos (1= Fuertemente en desacuerdo; 7= Fuertemente de acuerdo). La fiabilidad general de la escala presenta un α de .80 (Moore et al., 2012).

Procedimiento

La administración de los cuestionarios se realizó en papel y lápiz y en una sola sesión, en presencia de un miembro del equipo investigador, que solventó las dudas de los participantes, y se llevó a cabo de forma individual y anónima para cada uno de ellos. No se estableció ningún límite de tiempo, y se les proporcionó un lugar silencioso y tranquilo para la realización, libre de interrupciones. Las fechas en las que se administraron las pruebas fueron en los meses de julio a septiembre de 2018. Se les garantizó el anonimato a todos ellos antes de comenzar la realización de las pruebas.

Análisis de datos

Una vez vaciados los datos en un fichero Excel, se procedió a su análisis mediante la herramienta ULLRToolbox v.1 (Hernández Cabrera, J., 2018). Primeramente, se llevó a cabo un análisis de la fiabilidad de cada uno de los instrumentos. Seguidamente, para comprobar si existía una relación entre la Ira al volante y la Desconexión Moral, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson. Posteriormente, se realizaron contrastes T para estudiar las diferencias entre hombres y mujeres en las variables de Desconexión Moral y de Ira al volante. También se halló el coeficiente de correlación de Pearson entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Desconexión Moral, la Ira total al volante y sus tres factores: Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa. A continuación, se realizó un análisis de varianza (Anova) para comprobar el posible efecto de la Desconexión moral sobre los accidentes de tráfico. Seguidamente, se hizo un análisis de varianza (Anova) para estudiar el posible efecto de la Ira al volante sobre los accidentes de tráfico. Además, se realizaron pruebas T para estudiar si existían diferencias en Desconexión Moral y en Ira al

volante en función de la frecuencia de conducción. Igualmente, mediante contrastes T, se comprobó si existían diferencias entre conductores profesionales y no profesionales, en las variables Desconexión Moral, Ira total al volante, Ira ante conducción temeraria, Ira ante avance impedido por otros y Hostilidad directa. A continuación, se realizó un análisis de varianza (Anova) para estudiar el posible efecto del nivel de estudios sobre la Ira al volante. Posteriormente, se hizo un análisis de varianza para comprobar el posible efecto del nivel de estudios sobre la Desconexión Moral. Lo mismo se hizo con la variable edad, un análisis de varianza (Anova) para comprobar el posible efecto de la edad sobre la Ira al volante y la Desconexión Moral.

RESULTADOS

En primer lugar, para evaluar la consistencia interna de cada prueba se llevó a cabo un análisis de fiabilidad, obteniéndose para la Driving Anger Scale (DAS) valores α de Cronbach de .81, .84 y .91 para los factores de: Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa, respectivamente, y la fiabilidad general del instrumento obtuvo un α de .85. Para la escala de Desconexión Moral se obtuvo un valor α de Cronbach de .67.

En cuanto a la hipótesis principal de este estudio, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre Desconexión Moral y la Ira al volante tanto como factor general como con cada uno de los tres factores de la Escala: Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa como se aprecia en la Tabla 1. Se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre Desconexión moral y la Ira al volante, $r=0.0022$, $p<.01$, y Desconexión moral y el factor de Ira ante avance Impedido por otros, $r=0.00028$, $p<.001$, no encontrándose relación significativa con los otros dos factores.

Tabla 1: Correlaciones entre Desconexión Moral, la Escala total de Ira al volante y sus tres factores

Desconexión Moral	
Escala total de Ira al volante	.22**
Ira ante avance impedido por otros	.28***
Ira ante conducción temeraria	0.10

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Para comprobar las posibles diferencias entre hombres y mujeres en Desconexión Moral se realizó entre ambos grupos, un contraste T para muestras independientes, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. Seguidamente, se hicieron contrastes T para muestras independientes, para analizar las diferencias entre ambos sexos en Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa donde de igual manera no se hallaron diferencias estadísticamente significativas. Estos datos se recogen en la Tabla 2.

Tabla 2: Contrastes t entre hombres y mujeres en las variables: Desconexión Moral, Ira total, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa.

	t	gl	p
Desconexión Moral	-0,85	148	.39
Ira total	-0,57	148	.56
Ira ante avance impedido por otros	0.32	148	.74
Ira ante conducción temeraria	-1.75	148	.08
Hostilidad directa	0.02	148	.97

En cuanto a la hipótesis segunda, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre la variable gravedad de los accidentes de tráfico y Desconexión Moral. Para ello, se categorizó la variable gravedad de los accidentes de tráfico en tres niveles: ninguno, sólo daños materiales y con víctimas. Se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre la gravedad de los accidentes de tráfico y Desconexión Moral, $r=0.019$, $p<.05$. También se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Ira total al volante, tanto como factor general, como con cada uno de los tres factores de la escala, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa,

no encontrándose diferencias significativas con la Ira total al volante y sus tres factores. El conjunto de resultados se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Correlaciones entre gravedad de accidentes de tráfico, la Desconexión Moral, la Escala de Ira total al volante y sus tres factores

Gravedad de accidentes de tráfico	
Desconexión Moral	0.19*
Ira total al volante	0.07
Ira ante avance impedido por otros	0.07
Ira ante conducción temeraria	0.04
Hostilidad directa	0.03

Nota: * $p < .05$

A continuación, se realizaron análisis de varianza (Anova) para explorar las interacciones entre la gravedad de los accidentes de tráfico tanto con Desconexión Moral como con Ira al volante. Para ello se categorizó la variable gravedad de los accidentes de tráfico en tres niveles: ninguno, sólo daños materiales y con víctimas. Los resultados mostraron que no existían relaciones significativas entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros, y Hostilidad directa. Sí se obtuvo un efecto significativo entre la gravedad de los accidentes de tráfico y Desconexión moral, $F(2,147)=3.5$, $p < 0.05$, $\eta^2=.04$, con un tamaño de efecto medio, en el sentido de a mayor gravedad de los accidentes de tráfico mayor nivel de Desconexión Moral, según se aprecia en la Figura 1. El conjunto de resultados se muestran en la Tabla 4.

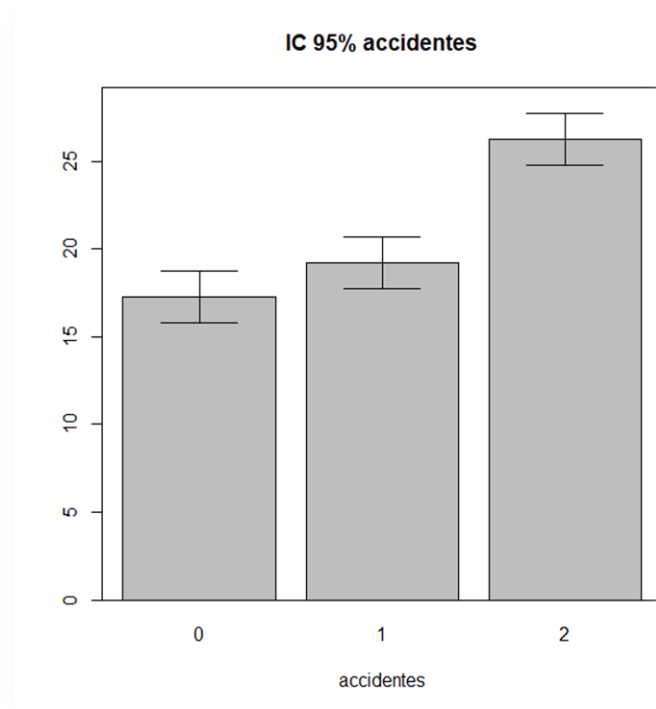


Figura 1: Gráfica de Desconexión Moral y gravedad de los accidentes de tráfico.

Tabla 4. Anovas Desconexión Moral, Ira total, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa en función de la gravedad de los accidentes de tráfico.

	F (2,147)	p	η^2
Desconexión Moral	3.52	.03*	.04
Ira total	0.33	.71	0
Ira ante avance impedido por otros	0.52	.58	0
Ira ante conducción temeraria	0.15	.85	0
Hostilidad directa	0.19	.82	0

Nota: * $p < .05$

Posteriormente, se analizaron las relaciones entre la Frecuencia de conducción y Desconexión moral, Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante

conducción temeraria y Hostilidad directa mediante análisis de varianza (Anova), no hallándose relaciones estadísticamente significativas (véase Tabla 5).

De igual forma, mediante contrastes T para muestras independientes, se estudió si existían diferencias en estas mismas variables en función de ser o no profesional de la conducción. Los resultados indican que no existen diferencias significativas (véase Tabla 6).

Tabla 5: Anovas según la Frecuencia de conducción en las variables, Desconexión Moral, Ira total, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa

	F (3,146)	p	η^2
Desconexión Moral	1.29	.27	.02
Ira total	1.17	.32	.02
Ira ante avance impedido por otros	1.91	.12	.03
Ira ante conducción temeraria	0.34	.79	0
Hostilidad directa	0.75	.52	.01

Tabla 6: Contrastes t entre Conductores profesionales y no profesionales, en las variables, Desconexión Moral, Ira total, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa.

	t	gl	p
Desconexión Moral	0.15	148	.87
Ira total	-0.27	148	.78
Ira ante avance impedido por otros	-0.56	148	.57
Ira ante conducción temeraria	0.87	148	.38
Hostilidad directa	-1.25	148	.21

A continuación, para comprobar las relaciones entre la variable estudios y Desconexión Moral, Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa, se realizaron análisis de varianza (Anova). Para ello se categorizó la variable estudios en varios niveles, donde el grupo 1 corresponde a las personas con estudios primarios y el grupo 4, con estudios universitarios. Los resultados mostraron que no existían diferencias significativas en Desconexión Moral, Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros y Hostilidad directa, en función del nivel de estudios. Sí se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa en Ira ante conducción temeraria en función del nivel de estudios, $F(4,145)=3.11$, $p<0.05$, $\eta^2=.07$, con un tamaño de efecto medio. Los análisis se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7: Anovas según el nivel de estudios en las variables, Desconexión Moral, Ira total, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa.

	F (4,145)	p	η^2
Desconexión Moral	1.20	.31	.03
Ira total	1.13	.34	.03
Ira ante avance impedido por otros	0.76	.54	.02
Ira ante conducción temeraria	3.11	.01*	.07
Hostilidad directa	0.54	.70	.01

Nota: * $p< .05$

Para comprobar entre qué niveles de estudios se encuentran las diferencias en Conducción Temeraria se realizaron pruebas a posteriori (poshoc), determinándose que las diferencias significativas están entre los grupos 1 y 4, $t(145)=3.26$, $p<0.05$ en el sentido de que, a menor nivel de estudios mayor grado de conducción temeraria como se aprecia en la Figura 2.

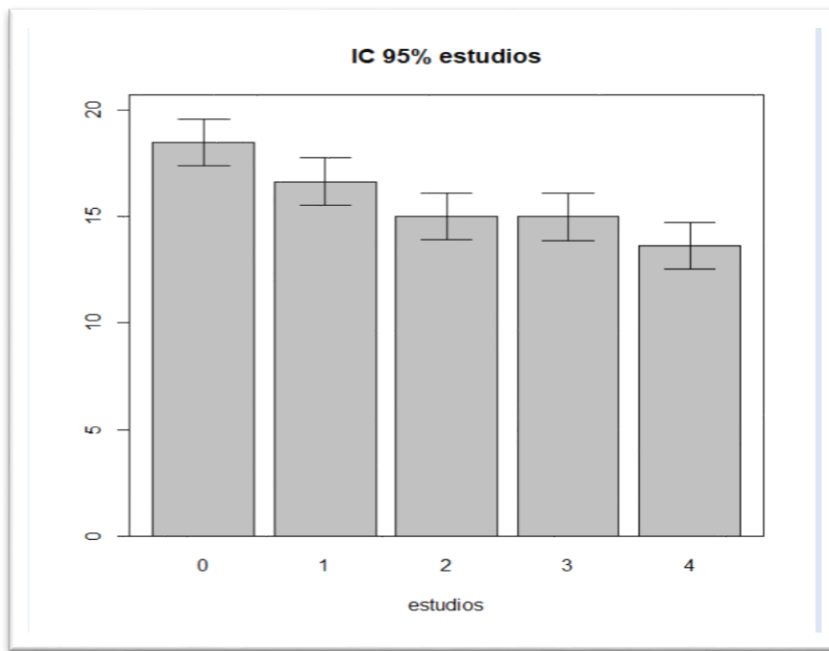


Figura 2: Gráfica de nivel de estudios y conducción temeraria

Por último, se analizaron las posibles diferencias por edad en Desconexión Moral, Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa. Para ello, la muestra fue dividida en los siguientes grupos de edad: menores de 30 años, entre 30 y 50 años, y mayores de 50 años. Para comprobar las diferencias se realizaron análisis de varianza (Anova). Los resultados mostraron que no existían diferencias significativas en Desconexión Moral, Ira total, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa en función de la edad. Sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en Ira ante avance impedido por otros en función de la edad, $F(2,147)=5,28$, $p<0.01$, $\eta^2=.06$, con un tamaño de efecto medio. Los resultados se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8: Anovas según la edad, en las variables, Desconexión Moral, Ira total, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa.

	F (2,147)	p	η^2
Desconexión Moral	0.62	.53	0
Ira total	2.92	.05	.03
Ira ante avance	5.28	.006**	.06

impedido por otros			
Ira ante conducción temeraria	2.89	.05	.03
Hostilidad directa	1.18	.30	.01

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$

Para determinar entre qué grupos de edad se encuentran las diferencias significativas en Ira ante avance impedido por otros, se realizaron pruebas a posteriori (poshoc), determinándose que las diferencias significativas están entre las personas menores de 30 años y las que tienen entre 30 y 50 años, $t(147)=3.11$, $p < 0.01$, en el sentido de mayor nivel de Ira ante avance impedido por otros en el grupo de menores de 30 años que disminuye considerablemente en el grupo de entre 30 y 50 años, como se muestra en la Figura 3.

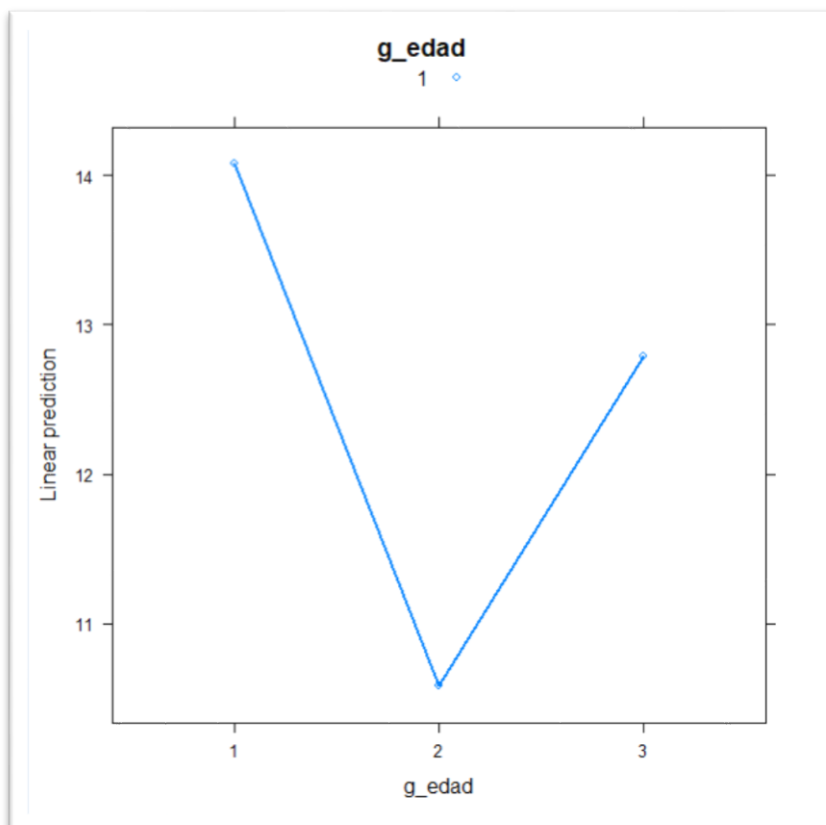


Figura 3: Gráfica de Ira ante avance impedido por otros y los grupos de edad.

DISCUSIÓN

El objetivo principal este estudio fue evaluar las relaciones entre Desconexión moral y la Ira al volante en sus tres dimensiones. Los resultados indican una relación moderadamente significativa entre la Ira al volante y Desconexión moral lo que va en la línea de la hipótesis planteada en este trabajo, siendo el factor de Ira ante progreso impedido el que presenta una mayor asociación. Este hallazgo sugiere que los estilos de pensamiento de mala adaptación pueden diferenciar a conductores que muestran mayores conductas de enojo (Nesbit, S. M. y Conger, J. C., 2012). Consistente por otra parte, con el trabajo de Delhomme y Villeux (2005) en lo que respecta al aspecto de que el Progreso Impedido era el mejor indicador de las transgresiones de tráfico (Berdoulat et al., 2013).

No se ha encontrado en la revisión de la literatura científica un estudio que asocie la Ira al volante y la Desconexión Moral, por lo que la relación significativa hallada en este trabajo, invita a posteriores investigaciones a profundizar en el análisis de la relación entre dichas variables. No sólo porque hay pocas investigaciones que aborden la influencia de los procesos psicológicos que conducen al comportamiento de enojo al volante (Berdoulat et al., 2013), sino por lo que pueda implicar para la seguridad vial en la elaboración de programas de intervención para conductores infractores.

En cuanto a las diferencias de género en la Ira al volante y sus tres factores, no se han encontrado diferencias significativas. A este respecto, de acuerdo con la literatura científica, el papel que juega el género en la conducción agresiva es un tema muy complejo (Lajunen, T. y Parker, D., 2001). Hay resultados poco claros, mientras algunos estudios han hallado diferencias significativas, otros no han encontrado diferencias entre hombres y mujeres (Herrero-Fernández, 2013). Tampoco se han hallado diferencias significativas entre el género y Desconexión moral.

Otro propósito era estudiar como segunda hipótesis si la Desconexión moral estaba relacionada con la gravedad de los accidentes de tráfico. Los datos obtenidos van en el sentido de la hipótesis planteada, donde se obtuvo una relación significativa y moderada entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Desconexión moral, de forma que a mayor gravedad de los accidentes de tráfico, mayor nivel de

Desconexión moral. Estos resultados sugieren que los mecanismos de autorregulación cognitiva podrían jugar un importante papel en la reducción de los comportamientos de conducción problemáticos (Nesbit, S. M. y Conger, J. C., 2012). Esto podría ser útil para identificar estrategias preventivas en el sentido de impedir la desactivación de los mecanismos de autorregulación, que es lo que da lugar a la desvinculación o Desconexión Moral tal y como teorizó Bandura (1996).

También se analizaron las relaciones entre la gravedad de los accidentes de tráfico y la Ira al volante y sus tres factores, no encontrándose relaciones significativas. Datos que concuerdan con otros estudios donde las interacciones entre la Ira al volante y los accidentes eran débiles (Nesbit, S. M., Conger, J. C. y Conger, A. J., 2007). Esto no es extraño puesto que los accidentes de tráfico están ocasionados por una multitud de factores donde la Ira al volante es sólo uno de ellos (Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R. y Yingling, D. A., 2001).

Posteriormente, se estudiaron las relaciones entre Ira total al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa y la Frecuencia de conducción, no hallándose relaciones significativas. Se podría pensar que las personas que pasan más tiempo al volante se ven expuestas a más situaciones que podrían provocar un mayor nivel de enojo en la conducción pero también al contrario, que al tener más experiencia en mayor variedad de contextos de conducción, sus niveles de enojo serían menores. Al respecto, las investigaciones han arrojado resultados contradictorios, mientras Deffenbacher y sus colegas encontraron que la frecuencia de conducción no influye en el grado de enojo, otros estudios informan de que los conductores que conducen con mayor frecuencia tienen niveles más altos de enojo (Nesbit, S. M. y Conger, J. C., 2012). Estos resultados no claros, invitan a que futuras investigaciones continúen examinando la influencia de la frecuencia de conducción en el grado de enojo al volante (Nesbit, S. M. y Conger, J. C., 2012).

A continuación se analizó también la relación entre la Frecuencia de conducción y la Desconexión moral donde los resultados obtenidos muestran que no existen relaciones significativas.

Se exploraron también las relaciones entre ser o no conductor profesional y la Ira al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y

Hostilidad directa donde no se obtuvieron relaciones significativas. Al respecto, en la revisión de la literatura científica la mayoría de estudios se centran en conductores novatos, generalmente estudiantes (Zhang, T. y Chan, A. S., 2016). Sería deseable que la investigación futura haga estudios donde se incluyan a estos grupos específicos de conductores para que los resultados sean más representativos de la población general (Zhang, T. y Chan, A. H. S., 2016).

Posteriormente, se analizaron las relaciones entre el nivel de estudios, la Desconexión Moral, la Ira al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa donde no se encontraron relaciones estadísticamente significativas excepto para la Ira ante conducción temeraria. Estas diferencias se hallaron entre las personas con estudios primarios y universitarios en el sentido de que, a menor nivel de estudios mayor grado de Ira ante conducción temeraria. Este resultado podría tener implicaciones interesantes desde el punto de vista del diseño de campañas de educación vial para personas que posean menores niveles de estudios cuya publicidad sea comprensible para su nivel educativo. Por ello, se invita a posteriores investigaciones a profundizar en estos resultados.

Finalmente, se estudiaron las relaciones entre la edad, la Desconexión moral, Ira al volante, Ira ante avance impedido por otros, Ira ante conducción temeraria y Hostilidad directa. No se encontraron relaciones significativas excepto entre la edad y la Ira ante avance impedido por otros. Estas diferencias significativas se hallaron entre los grupos de menores de 30 años, y entre 30 y 50 años, en el sentido de que los menores de 30 años obtienen niveles más altos de Ira ante avance impedido por otros que los que tienen entre 30 y 50 años, que según se aprecia en la Figura 3 la disminución entre ambos grupos es considerable.

Estos resultados, de niveles de ira más alto en los jóvenes que en las personas mayores respecto al progreso impedido por otros es consistente con otros estudios, ya que la frustración generada por la congestión del tráfico puede disminuir porque las personas de más edad aprenden con el tiempo a sobrellevar esta situación y a tener un umbral de tolerancia más alto (Lajunen, T. y Parker, D., 2001).

Por último, este estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, los datos han sido extraídos de medidas de autoinforme que son sensibles a sesgos como la deseabilidad social. En segundo lugar, la utilización de la versión reducida de la

Propensity to Morally Disengage Scale compuesta por tan sólo ocho ítems, lo que podría explicar la moderada fiabilidad del instrumento ($\alpha=.67$). En tercer lugar, la Propensity to Morally Disengage Scale que se ha usado, es una escala que no está adaptada al español lo que podría dar lugar a sesgos de la prueba. En cuarto lugar, esta escala fue creada en su origen para contextos laborales, diferente al contexto empleado en este estudio que es el de la conducción. Por último, los años de experiencia en la conducción no fueron evaluados en este estudio ni la distancia recorrida por año, variables que podrían influir en los comportamientos de enojo al volante y moderar las asociaciones establecidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAA Foundation for Traffic Safety (2016). *Prevalence of Self-Reported Aggressive Driving Behaviour: United States, 2014*. Washington, DC: AAA Foundation. Recuperado de: <https://aaafoundation.org/prevalence-self-reported-aggressive-driving-behavior-united-states-2014/>

AAA Foundation for Traffic Safety (2018). *Traffic Safety Culture Index 2017*. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety. Recuperado de: <https://aaafoundation.org/2017-traffic-safety-culture-index/>

Berdoulat, E., Vavassori, D., & Muñoz Sastre, M. T. (2013). Driving anger, emotional and instrumental aggressiveness, and impulsiveness in the prediction of aggressive and transgressive driving. *Accident Analysis and Prevention, 50*, 758-767.

Bietti, L. M. (2009). Disonancia cognitiva: procesos cognitivos para justificar acciones inmorales. *Ciencia cognitiva: Revista Electrónica de Divulgación, 3:1*, 15-17.

Bodgan, S. R., Măirean, C., & Havârneanu, C. E. (2016). A meta-analysis of the association between anger and aggressive driving. *Transportation Research Part F, 42*, 350-364.

Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R. & Lynch, R. S. (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports, 74*, 83-91.

Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Yingling, D. A. (2001). Driving anger: correlates and a test of state-trait theory. *Personality and Individual Differences, 31*, 1321-1331.

- Deffenbacher, J.L., Stephens, A. N., & Sullman, M. J. M. (2016). Driving anger as a psychological construct: Twenty years of research using the Driving Anger Scale. *Transportation Research Part F*, 42, 236-247.
- Herrero-Fernández, D. (2011). Adaptación psicométrica de la versión reducida del Driving Anger Scale en una muestra española. Diferencias por edad y sexo. *Anales de Psicología*, 27, (2), 544-549.
- Herrero-Fernández, D. (2013). Do people change behind the Wheel? A comparison of anger and aggression on and off the road. *Transportation Research Part F*, 21, 66-74.
- Lajunen, T., y Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 243-255.
- López, M. (2018). Cumplir las normas es la medida más eficaz. *Revista Tráfico y Seguridad vial*, 248, 20-22. Recuperado de <http://revista.dgt.es>
- Moore, C., Detert, J. R., Treviño, L. K., Baker, V. L., y Mayer, D. M. (2012). Why employees do bad things: Moral disengagement and unethical organizational behaviour. *Personnel Psychology*, 65, 1-48.
- Nesbit, S., Conger, J. C., y Conger, A. J. (2007). A quantitative review of the relationship between anger and aggressive driving. *Aggression and violent behaviour*, 12, 156-176.
- Nesbit, S. M., y Conger, J. C. (2012). Predicting aggressive driving behaviour from anger and negative cognitions. *Transportation Research Part F*, 15, 710-718.
- Zhang, T., y Chan, A. H. S. (2016). The association between driving anger and driving outcomes: A meta-analysis of evidence from the past twenty years. *Accident Analysis and Prevention*, 90, 50-62.