

El papel de la personalidad y la ira en la explicación de las conductas de riesgo al volante en mujeres jóvenes

José Antonio Gómez-Fraguela* y Beatriz González-Iglesias

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen: El objetivo de este trabajo fue analizar el papel que la personalidad y la ira tienen en la explicación de las conductas de riesgo al volante de mujeres jóvenes. Ciento cuarenta estudiantes universitarias con carné de conducir contestaron a una batería de pruebas en las que se evaluaba su personalidad (NEO-PI-R), el nivel de ira (STAXI-2 y DAS) y la realización de conductas de riesgo cuando conducían (DBQ). Los resultados hallados muestran que la búsqueda de sensaciones y la ira al volante predicen la implicación de las mujeres en conductas agresivas al volante y en infracciones del código de circulación. Por su parte, los errores y los lapsus a la hora de conducir se relacionan con otros tipos de factores de personalidad más relacionados con las dimensiones de Afabilidad, Responsabilidad y Neuroticismo. Los resultados obtenidos tienen importantes implicaciones prácticas a la hora de diseñar programas de prevención e intervención en el campo de la seguridad vial.

Palabras clave: Personalidad; ira; conducta de riesgo al volante; comportamiento del conductor.

Title: The role of personality and anger in the explanation of youth women's risky driving behaviours.

Abstract: The aim of this paper is to analyze the role of personality and anger in the explanation of youth women's risky driving behaviour. One hundred and forty college students with driver's license completed measures of personality (NEO PI-R), anger (STAXI-2 and DAS) and risky driving behaviour (DBQ). Results indicate that sensation seeking and driving anger predict involvement in aggressive driving and road traffic violations. On the other hand, errors and lapses committed by drivers are associated with personality variables, such as Agreeableness, Conscientiousness and Neuroticism. These results have important implications in the design of prevention and intervention programs in the field of road safety.

Keywords: Personality; anger; risky driving, driving behaviour.

Introducción

La accidentabilidad y la conducta infractora al volante constituyen dos de los problemas sociales y de salud que mayor interés han despertado en las últimas décadas entre investigadores y medios de comunicación. Según datos de la Dirección General de Tráfico, en el año 2007 se produjeron en España 100508 accidentes con víctimas en los que fallecieron 3823 personas y más de 19000 resultaron gravemente heridas. Los accidentes de circulación son un riesgo especialmente relevante en el grupo de edad comprendido entre los 25 y los 34 años, donde representan la principal causa de muerte (Díaz y Sánchez-Ferragut, 2004). Los accidentes de tráfico son el producto de una compleja red de interacciones entre el *conductor*, la *vía* y el *entorno* y el *vehículo* (Montoro, Alonso, Esteban y Toledo, 2000). Con todo, diversos estudios han puesto de manifiesto que el denominado *factor humano* es el que explica la mayor parte de la varianza de la accidentabilidad (Montoro, Roca y Tortosa, 2008). Se ha estimado que entre el 70 y el 90 por ciento de los siniestros tienen su causa en el conductor, ya sea por un error involuntario o una infracción deliberada (Pérez, Lucas, Dasi y Quiamzade, 2002). Los datos de siniestralidad vial del año 2007 publicados por la Dirección General de Tráfico confirman que el 66% de los conductores implicados en accidentes mortales habían cometido alguna infracción y que en el 36% de los accidentes la distracción aparecía como factor concurrente.

Por ello, la prevención de los incidentes de tráfico relacionados con las infracciones es uno de los fines primordiales perseguidos por las medidas legislativas que en los últimos años se han elaborado en nuestro país. Nos referimos al llamado "permiso de conducción por puntos" y a las últimas reformas del Código Penal en materia de seguridad vial (Ley Orgánica 15/2007). Además de endurecer las medidas previstas para los conductores infractores, la nueva normativa propone una serie de programas de *sensibilización y reeducación vial* con los que se pretende modificar las actitudes de los conductores hacia la seguridad vial, así como reeducarlos en el respeto y cumplimiento de las normas que regulan el tráfico (Ley 17/2005 por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial).

El estudio de las variables de personalidad y su relación con la conducta de riesgo al volante ha sido una de las áreas a la que los investigadores en seguridad vial han prestado gran atención. Muchos han sido los factores de personalidad relacionados con las conductas de riesgo al volante (Beirness, 1993; Elander, West y French, 1993; Oltedal y Rundmo, 2006). Entre ellos destacan la búsqueda de sensaciones, la impulsividad y la hostilidad/ira. La relación positiva de la búsqueda de sensaciones con un amplio rango de conductas de riesgo al volante entre las que se encuentran el exceso de velocidad, la conducción temeraria o bajo los efectos del alcohol ha recibido gran apoyo empírico (Dahlen y White, 2006; Jonah, 1997; Schwebel, Severson, Ball y Rizzo, 2006). Las conductas de riesgo también se han relacionado con la impulsividad, aunque la evidencia es menos rotunda. Algunos trabajos han obtenido relaciones positivas con ciertas conductas (Dahlen, Martin, Ragan y Kuhlman, 2005; Owsley, McGwin y McNeal, 2003), pero otros estudios, utilizando el concepto de impulsividad de Eysenck (Eysenck y Ey-

* Dirección para correspondencia [Correspondence address]: José Antonio Gómez-Fraguela. Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Clínica. Campus universitario Sur 15782 Santiago de Compostela (España).
Email: ja.gomez.fraguela@usc.es

senck, 1978) observan que la relación se produce fundamentalmente con la dimensión de afán de aventuras y no con la dimensión específica de impulsividad (Loo, 1979; Renner y Anderle, 2000).

Otra variable ampliamente relacionada con las conductas de riesgo al volante ha sido la hostilidad y la ira. Los resultados encontrados confirman que los conductores más coléricos suelen adoptar un estilo de conducción más agresivo y arriesgado, lo que les lleva a cometer más infracciones y a verse implicados en un mayor número de accidentes y siniestros graves (Deffenbacher, Oetting y Lynch, 1994). Algunos estudios apuntan a la existencia de un efecto de interacción entre el rasgo de ira y el tipo de situación a la hora de explicar la conducta agresiva al volante. Deffenbacher, Lynch, Oetting y Yingling (2001) comprobaron que las personas con altas y bajas puntuaciones en ira se diferenciaban en su conducta agresiva al volante cuando afrontaban situaciones altamente estresantes, pero no cuando las situaciones eran poco estresantes. Por su parte, Lajunen y Parker (2001) observaron cómo situaciones que provocaban una intensidad de ira similar podían provocar distintos tipos de reacciones agresivas dependiendo de sus características. Estos y otros trabajos (Nesbit, Conger y Conger, 2007; Stephens y Groeger, 2009) evidencian la utilidad de introducir en este ámbito de investigación los determinantes situacionales y la forma en que las personas reaccionamos ante ellos como elementos esenciales para explicar nuestro comportamiento (Mischel, 2004).

Gran parte de la investigación realizada sobre la relación de las variables de personalidad y las conductas de riesgo al volante se han llevado a cabo con muestras en las que predominaban los varones (Jonah, 1997). Por otra parte, existen importantes diferencias de género en variables relevantes en este ámbito de trabajo. Por citar algunas podemos mencionar las diferencias entre hombres y mujeres en el factor de búsqueda de sensaciones (Zuckerman, 1994); en el nivel de ira generado ante distintas situaciones de la conducción (Deffenbacher et al., 1994) o en la frecuencia con que se cometen distintas infracciones de tráfico (Lonczak, Neighbors y Donovan, 2007). Todo lo cual justifica la relevancia de llevar a cabo estudios sobre las conductas de riesgo al volante en la población femenina. El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre las facetas de personalidad y las conductas aberrantes al volante en mujeres jóvenes. También pretendemos comprobar en qué grado la ira, considerada como rasgo general o como reacción específica ante situaciones que se producen en la conducción, contribuye a predecir los distintos comportamientos de riesgo al volante de las mujeres.

Método

Participantes

La muestra de este estudio estuvo compuesta por 140 mujeres jóvenes, estudiantes de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela. Todas ellas tenían el permiso de

conducir automóviles. La media de edad de la muestra fue de 20.94 años, encontrándose en un rango de edad entre los 19 y los 26 años.

Procedimiento

A todos los estudiantes matriculados en una materia de tercer curso de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela se les solicitó la participación en la presente investigación gratificando la colaboración con medio crédito práctico. La batería de pruebas aplicadas se realizó en pequeños grupos (en torno a 40 personas) y en dos sesiones de trabajo separadas por una semana. Utilizamos este procedimiento debido a que la batería de pruebas era muy extensa ya que incluía cuestionarios de personalidad (el NEO-PI-R), inventarios para evaluar la ira (el STAXI-2 y el DAS) y cuestionarios sobre las conductas de riesgo al volante (DBQ).

Para comprobar la importancia de las variables de personalidad y de la ira en la explicación de las conductas de riesgo utilizamos la regresión lineal múltiple (método por pasos). La selección de las facetas de personalidad a introducir en el primer paso del modelo se llevó a cabo a partir de un análisis de correlaciones con las conductas aberrantes, introduciendo en cada modelo de regresión sólo aquellas que mostraban correlaciones significativas. En el segundo paso se introdujeron las puntuaciones de las escalas referidas al rasgo de ira y en el tercer paso las que hacían referencia al nivel de ira provocado por las distintas situaciones. Los análisis se llevaron a cabo con el paquete estadístico SPSS 15.1 para Windows.

Instrumentos

Para evaluar las características de personalidad empleamos el *Inventario de Personalidad NEO Revisado* (NEO-PI-R) (Costa y McCrae, 1999). El cuestionario consta de 240 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de cinco opciones (0 = *Totalmente en desacuerdo*; 4 = *Totalmente de acuerdo*) que permite evaluar cinco dimensiones de personalidad (Neuroticismo, Extraversión, Apertura a la experiencia, Amabilidad y Responsabilidad) y, dentro de cada una de ellas, 6 facetas específicas. En este estudio hemos utilizado los resultados obtenidos en esas 30 facetas de orden inferior.

Para evaluar el rasgo de ira empleamos el *Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo* (STAXI-2) (Miguel-Tobal, Casado, Cano-Vindel y Spielberger, 2001). Es un cuestionario autoaplicado compuesto por 49 ítems agrupados en tres partes que los sujetos deben contestar en una escala con 4 alternativas de respuesta (1 = *Casi nunca*; 4 = *Casi siempre*). La primera parte, *Estado de ira*, no ha sido utilizada en este estudio. La segunda parte evalúa el *Rasgo de ira* y presenta dos subescalas. La primera se centra en el *Temperamento de ira* entendido como la tendencia a experimentar sentimientos de ira incluso ante situaciones poco estresantes (Ejemplo, "Me caliento rápidamente"). La segunda mide la *Reacción de ira* (intensidad de la reacción ante situaciones que provocan

frustración. Ejemplo, “Me molesta cuando hago algo bien y no me lo reconocen”). La tercera parte del inventario permite obtener un *Índice de Expresión de Ira* global que evalúa la tendencia a manifestar los sentimientos de ira experimentados. En nuestro estudio la escala que evalúa el rasgo de ira obtiene un alpha de Cronbach de .86 en la escala de *Temperamento de ira*; de .73 en la escala de *Reacción de ira* y de .83 en el *Índice de Expresión de Ira*.

Para evaluar el nivel de enfado generado por distintas situaciones que ocurren durante la conducción empleamos la adaptación española del *Driving anger scale* (DAS; Deffenbacher et al., 1994) realizada por Sullman, Gras, Cunill, Planes y Font-Mayolas (2007). Consta de 33 ítems agrupados en seis subescalas: *Descortesías* (“Un conductor acelera cuando usted intenta adelantarle”), *Obstrucciones de tráfico* (“Se encuentra en medio de un atasco”), *Gestos hostiles* (“Un conductor le hace un gesto obscuro refiriéndose a su manera de conducir”), *Conducción lenta* (“Un conductor está aparcando muy lentamente e interrumpe el tráfico”), *Presencia policial* (“Ve un coche de policía vigilando a escondidas el tráfico”) y *Conducción ilegal* (“Un conductor se salta un semáforo en rojo o una señal de STOP”). En nuestro estudio las distintas subescalas del DAS presentan una consistencia interna satisfactoria, con valores alpha de .83, .79, .92, .83, .77 y .70 respectivamente. Para responder a este cuestionario los sujetos debían imaginar las situaciones descritas en cada uno de los ítems e indicar a continuación el nivel de ira o enfado que les provocarían en una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = *Ninguno*; 5 = *Muchísimo*).

Por último, utilizamos el *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ) (Reason, Manstead, Stradling, Baxter y Campbell, 1990), que evalúa la conducta y las infracciones cometidas por los conductores al volante. Para esta investigación se utilizó la versión del DBQ adaptada al español por Gras, Sullman, Cunill, Planes, Aymerich y Font-Mayolas (2006) y se preguntó por la frecuencia con que se habían realizado esas conductas en el último año. En la versión utilizada los 27 ítems se agrupan en las escalas de *Errores*, *Lapsus*, *Violaciones de las normas* y *Violaciones interpersonales* (Tabla 1). El valor del alpha de Cronbach obtenido en nuestro estudio para las subescalas mencionadas fue de .62, .61, .72 y .64. Para el registro de las respuestas se empleó una escala tipo Likert de 6 puntos (0 = *Nunca*; 5 = *Muchas veces*).

Resultados

La Tabla 1 recoge la media y desviación típica de los ítems y subescalas del DBQ. Las conductas aberrantes más frecuentes hacen referencia al exceso de velocidad en la carretera y a tocar el claxon como muestra de enfado al volante y se consideran, de acuerdo con la estructura propuesta por Gras y colaboradores (2006), *Violaciones de las normas* y *Violaciones interpersonales* respectivamente. El error más frecuente es

“Accionar un mando cuando se quería activar otro” y el lapsus más frecuentemente informado por los conductores de nuestro estudio es “Tener la intención de ir a un sitio (A) y darse cuenta que se ha equivocado y está yendo a otro sitio (B) al que suele ir con más frecuencia”. Las conductas menos frecuentes se incluyen dentro de las escalas de *Violaciones interpersonales* (“Enfadarse con otro conductor y perseguirlo con la intención de decirle cuatro verdades”) y *Errores* (“Estar a punto de atropellar a un ciclista que no se había visto al girar a la derecha”).

En la Tabla 2 se incluyen las correlaciones halladas entre las distintas facetas del NEO-PI-R y las subescalas del DBQ que evalúan el comportamiento del conductor al volante. Tal y como se puede observar en ella, los cuatro tipos de conductas evaluadas por el DBQ correlacionan de forma positiva y significativa con la faceta de *Hostilidad* del NEO-PI-R. Las *Violaciones de las normas* también presentan correlaciones positivas con las facetas de *Depresión*, *Impulsividad* y *Búsqueda de emociones* y relaciones negativas con la faceta de *Franqueza* de la dimensión de *Afabilidad* y con dos de las facetas incluidas en la dimensión de *Responsabilidad* (*Sentido del deber* y *Deliberación*). En el caso de las *Violaciones interpersonales*, además de la *Hostilidad*, también se encuentran relaciones significativas con la faceta de *Búsqueda de emociones* (en sentido positivo) y en sentido inverso con la faceta de *Deliberación*. Los *Errores* por su parte aparecen relacionados positivamente con todas las facetas de la dimensión de *Neuroticismo*, excepto con la de *Impulsividad*. Este tipo de conductas también se relaciona negativamente con las facetas de *Cordialidad* y *Emociones positivas* (incluidas en la dimensión de *Extraversión*), con las facetas de *Confianza*, *Franqueza*, *Altruismo* y *Actitud Conciliadora* (dimensión de *Afabilidad*) y con las facetas de *Competencia*, *Orden*, *Sentido del deber* y *Autodisciplina* (dimensión de *Responsabilidad*). Por último, también se observa cómo los *Lapsus* correlacionan de forma significativa con la faceta de *Búsqueda de emociones* y con todas las facetas de *Neuroticismo*. Este tipo de conductas también se relaciona negativamente con las facetas de *Cordialidad* y *Emociones positivas* (*Extraversión*), con las de *Confianza*, *Altruismo* y *Actitud conciliadora* (*Afabilidad*) y con las de *Competencia*, *Orden*, *Sentido del deber* y *Deliberación* (*Responsabilidad*).

En la Tabla 3 se resumen los resultados del análisis de regresión. Las variables dependientes han sido las distintas subescalas del DBQ (*Violaciones de las normas*, *Violaciones interpersonales*, *Errores* y *Lapsus*) y las variables independientes que hemos ido introduciendo en cada bloque han sido las subescalas del NEO-PI-R que presentaban correlaciones estadísticamente significativas con cada una de las subescalas del DBQ (bloque 1), las subescalas de *Rasgo de ira-Reacción*, *Rasgo de ira-Temperamento* y la escala global de expresión de ira del STAXI-2 (bloque 2) y las subescalas del DAS (bloque 3).

Tabla 1: Medias y desviaciones típicas de los ítems del DBQ.

	Media	D.T.
Violaciones de las normas	0.62	0.41
No respetar los límites de velocidad en la carretera	1.36	0.97
Hacer caso omiso del límite de velocidad en un área residencial	0.96	0.98
Saltarse un semáforo que ya se había puesto en rojo	0.88	0.73
Permanecer en un carril hasta el último momento y cambiarse bruscamente para coger un desvío	0.73	0.71
Subestimar la velocidad de un vehículo que viene de frente al realizar un adelantamiento	0.48	0.69
Acelerar mucho al arrancar en un semáforo para adelantar a otro conductor	0.42	0.74
Pegarse tanto al vehículo que iba delante que hubiera sido difícil frenar a tiempo en caso de emergencia	0.39	0.66
Adelantar por la derecha a un conductor lento	0.19	0.49
Conducir después de haber bebido lo suficiente como para sobrepasar el límite de alcoholemia	0.17	0.46
Violaciones interpersonales	0.70	0.69
Tocar el claxon para manifestar su enfado a otro conductor	1.19	1.24
Mostrar su hostilidad a los conductores con los que se ha enfadado	0.91	0.97
Enfadarse con otro conductor y perseguirlo con la intención de decirle cuatro verdades	0.01	0.12
Errores	0.50	0.29
Accionar un mando (por ejemplo el de los faros) cuando quería activar otro (por ejemplo el limpiaparabrisas)	1.14	1.04
Tomar una dirección equivocada en una rotonda o un cruce	0.99	0.81
No darse cuenta de que había peatones cruzando cuando ha girado hacia una calle lateral	0.80	0.73
Intentar arrancar en tercera en un semáforo	0.72	0.90
Olvidarse de mirar el retrovisor antes de iniciar la marcha o hacer una maniobra	0.67	0.70
Chocar contra algo que no había visto al dar marcha atrás	0.51	0.71
Dar un frenazo o perder el control del vehículo en una carretera resbaladiza	0.38	0.54
Salir de un cruce tan rápido que el conductor con prioridad se ha visto obligado a frenar y cederle el paso	0.35	0.61
Intentar adelantar un vehículo sin darse cuenta que tenía puesto el intermitente para girar	0.15	0.41
Saltarse una señal de ceda el paso y estar a punto de chocar	0.14	0.37
Estar a punto de chocar con el coche que viene de frente cuando estaba haciendo cola para girar a la izquierda	0.13	0.36
Estar a punto de atropellar a un ciclista que no había visto al girar a la derecha	0.01	0.12
Lapsus	0.88	0.74
Tener la intención de ir a un sitio (A) y darse cuenta que se ha equivocado y está yendo a otro sitio (B) al que suele ir con más frecuencia	1.04	1.02
Olvidar donde dejó el coche en el aparcamiento	0.82	1.01
No recordar con claridad la carretera por la que acaba de pasar	0.77	0.90

Tabla 2: Correlaciones entre las subescalas del DBQ y las facetas del NEO-PI-R.

NEO-PI-R	DBQ			
	Violaciones de las normas	Violaciones interpersonales	Errores	Lapsus
Neuroticismo	.17	.15	.32**	.43**
Ansiedad (N1)	.11	.09	.28**	.41**
Hostilidad (N2)	.19*	.20*	.33**	.38**
Depresión (N3)	.18*	.16	.27**	.46**
Ansiedad social (N4)	.04	.01	.23**	.24**
Impulsividad (N5)	.27**	.17	.13	.20*
Vulnerabilidad (N6)	.00	.10	.23**	.30**
Extraversión	.13	.01	-.06	-.10
Cordialidad (E1)	.01	-.07	-.18*	-.22*
Gregarismo (E2)	.15	.09	.05	-.05
Asertividad (E3)	.09	.05	-.08	-.08
Actividad (E4)	-.02	-.16	-.05	-.07
Búsqueda emociones (E5)	.32**	.25**	.15	.21*
Emociones positivas (E6)	.02	-.13	-.17*	-.23**
Apertura	.01	.01	.18*	.11
Fantasia (O1)	.00	.08	.13	.09
Estética (O2)	.01	.01	.18*	.16
Sentimientos (O3)	.06	.07	.04	.09
Acción (O4)	-.07	.00	.01	-.06
Ideas (O5)	-.02	-.06	.18*	.06
Valores (O6)	.13	-.04	.15	.07

Afabilidad	-.19*	-.12	-.31**	-.24**
Confianza (A1)	-.11	-.12	-.33**	-.28**
Franqueza (A2)	-.27**	-.17	-.23**	-.16
Altruismo (A3)	-.04	-.01	-.27**	-.32**
Actitud conciliadora (A4)	-.15	-.10	-.20*	-.17*
Modestia (A5)	-.10	.05	.02	.16
Sensibilidad a los demás (A6)	.02	-.04	-.04	-.03
Responsabilidad	-.18*	-.15	-.26**	-.31**
Competencia (C1)	-.15	-.09	-.25**	-.24**
Orden (C2)	-.01	-.08	-.28**	-.34**
Sentido del deber (C3)	-.23**	-.12	-.19*	-.21*
Necesidad de logro (C4)	-.07	-.03	-.11	-.13
Autodisciplina (C5)	-.11	-.12	-.21*	-.16
Deliberación (C6)	-.26**	-.21*	-.16	-.30**

** La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral)

* La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral)

Tabla 3: Predicción de las conductas aberrantes al volante.

Bloques	Pasos	Variabes independientes	Beta	R ²	ΔR ²
Violaciones de las normas (DBQ)					
Bloque 1	1	Búsqueda de emociones (E5)	.21**	.12	.12***
	2	Sentido del deber (A6)	-.16*	.16	.04*
Bloque 2	3	Reacción de Ira - STAXI	.13	.22	.06**
Bloque 3	4	Conducción lenta - DAS	.37***	.33	.11***
Violaciones interpersonales (DBQ)					
Bloque 1	1	Búsqueda de emociones (E5)	.18*	.07	.07**
	2	Hostilidad (N2)	.07	.10	.03*
Bloque 2	3	Reacción de Ira - STAXI	.06	.14	.04*
Bloque 3	4	Descortesías - DAS	.42***	.28	.14***
Errores (DBQ)					
Bloque 1	1	Hostilidad (N2)	.19*	.11	.11***
	2	Orden (C2)	-.22**	.17	.06**
	3	Ideas (O5)	.17*	.21	.04*
	4	Confianza (A1)	-.13	.24	.03*
Bloque 2	5	Reacción de Ira - STAXI	.12	.27	.03*
Bloque 3	6	Presencia Policial - DAS	.27***	.33	.06***
Lapsus (DBQ)					
Bloque 1	1	Depresión (N5)	.45***	.22	.22***
	2	Orden (C2)	-.29***	.29	.07***
	3	Ansiedad (N1)	.25**	.32	.03*
	4	Ansiedad social (N4)	-.31**	.36	.04**
Bloque 3	5	Conducción lenta - DAS	.17*	.39	.03*

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

Como podemos observar en la Tabla 3, para la escala de *Violaciones de las normas* las facetas de *Búsqueda de emociones* y *Sentido del deber* explican el 16% de la varianza. La *Reacción de ira* del STAXI-2 incrementa ese porcentaje en un 6%, pero es la subescala del DAS referida al nivel de ira provocado por situaciones de *Conducción lenta* la que supone un mayor incremento en la capacidad predictiva de las violaciones de las normas (un 11%).

En el caso de las *Violaciones interpersonales*, las facetas de *Búsqueda de emociones* y *Hostilidad* incluidas en el primer bloque explican el 10% de la varianza de esta variable. Con la introducción de la escala de *Reacción de ira* el porcentaje de varianza explicada apenas se incrementa en un 4%, sin embargo la subescala que evalúa el nivel de ira provocado por las descortesías de otros conductores supone un importante aumento predictivo con respecto a los modelos anteriores (un 14%).

Las facetas de *Hostilidad*, *Orden*, *Ideas* y *Confianza* del NEO-PI-R explican el 24% de la varianza de los *Errores*. La escala de *Reacción de ira* del STAXI incrementa la capacidad predictiva del primer modelo en sólo un 3%, siendo la consideración de la ira experimentada ante la *Presencia policial* la variable que permite incrementar el porcentaje de varianza explicada de esa conducta en un 6%.

Por lo que se refiere a los *Lapsus* en la conducción, cuatro facetas del NEO-PI-R (*Depresión*, *Orden*, *Ansiedad* y *Ansiedad social*) son capaces de explicar el 36% de la varianza, incrementándose ese porcentaje en un 3% al incluir la subescala de *Conducción lenta* del DAS.

Discusión

El análisis de los datos recogidos con el DBQ nos indica que, de las conductas analizadas, son los lapsus los que se producen con mayor frecuencia, seguidos de las conductas relacionadas

con violaciones interpersonales y con violaciones de normas. Analizando de forma individual los distintos ítems observamos que los que obtienen una frecuencia media superior son los actos que implican violación de las normas de circulación (“No respetar los límites de velocidad en la carretera”) y conductas de agresión interpersonal hacia otros conductores (“Tocar el claxon para manifestar su enfado a otro conductor”). Estos resultados coinciden con los encontrados en otros estudios previos llevados a cabo con este instrumento en distintos contextos (Gras et al., 2006; Lawton, Parker, Manstead y Stradling, 1997; Mesken, Lajunen y Summala, 2002; Reason et al., 1990), poniendo de manifiesto la importancia que las infracciones de tráfico voluntarias tienen en lo que se ha dado en llamar el factor humano de la conducción.

Los resultados de nuestro trabajo también nos indican que las variables que pueden explicar las distintas conductas aberrantes al volante varían considerablemente. Para las violaciones de las normas y las violaciones de tipo interpersonal la búsqueda de emociones (gusto por la excitación y la estimulación muy similar al concepto de búsqueda de sensaciones propuesto por Zuckerman en 1979) y la ira experimentada por el conductor ante situaciones específicas juegan un papel determinante. En el primer caso (la violación de las normas) la búsqueda de sensaciones explica el 12% de la varianza y en el segundo un 7%. Estos resultados van en la línea de lo hallado en otros estudios en los que también se ha destacado el papel que la búsqueda de sensaciones tiene en la predicción de la conducción arriesgada, una categoría en las que se incluyen conductas como conducir bajo los efectos del alcohol, exceder el límite de velocidad o realizar adelantamientos peligrosos (Dahlen y White, 2006; Iversen y Rundmo, 2002; Jonah, 1997; Jonah, Thiessen y Au-Yeung, 2001).

Otras variables de personalidad también se muestran relevantes en la explicación de los distintos tipos de violaciones. En el caso de las violaciones de las normas el *Sentido del deber* (adherencia a unos principios éticos y cumplimiento estricto de las obligaciones morales) presenta relaciones negativas y contribuye en un 4% en el poder explicativo del modelo, lo cual apoya la conveniencia de que el respeto a las normas de circulación se fundamente en convencer a los conductores sobre el valor intrínseco de las mismas (fomento de una moral autónoma), y no tanto en las estrategias de disuasión basadas en el incremento del miedo a los controles policiales y las sanciones (Fernández-Dols, 1993, Pérez et al., 2002). En el caso de las violaciones de tipo interpersonal la hostilidad, estrechamente relacionada con el temperamento de ira, también incrementa ligeramente el poder explicativo del modelo.

Pero los determinantes más importantes de las violaciones de las normas de conducción y de las violaciones interpersonales tienen que ver con el nivel de ira provocado en los conductores por situaciones específicas del tráfico. Para las violaciones de las normas el nivel de enfado provocado ante situaciones en las que los conductores se ven obligados a enlentecer su marcha explica el 11% de la varianza. Las interferencias halladas en la carretera serían evaluadas de forma negativa y frustrante por aquellos conductores más propensos a reaccionar de forma airada (con puntuaciones elevadas en la variable *Rasgo de ira-Reacción*), lo que incrementaría su estado de activación emocional y desencadenaría episodios de conducción agresiva e infractora (Deffenbacher, Huff, Lynch, Oetting y Salvatore, 2000; Underwood, Chapman, Wright y Crundall, 1999). En el caso de las violaciones interpersonales, es el enfado ante situaciones de

la conducción que implican provocaciones o descortesías por parte de otros usuarios de la vía lo que explica un mayor porcentaje de la varianza (14%).

Las variables de personalidad, sin embargo, tendrían un mayor peso en la explicación de los errores y los lapsus. De acuerdo con los resultados que hemos obtenido, las mujeres poco confiadas, poco ordenadas, que obtienen puntuaciones elevadas en *Hostilidad* y que manifiestan una gran curiosidad intelectual (faceta O5 del NEO-PI-R) presentarían un nivel de agitación mayor y más dificultades para concentrarse, lo que se traduciría en la comisión de más errores y despistes por falta de atención. Los lapsus, por su parte, estarían estrechamente relacionados con las facetas de *Depresión*, *Ansiedad* y *Ansiedad social* de la variable *Neuroticismo*, unos hallazgos consistentes con las conclusiones extraídas de diversos estudios en los que se ha analizado el papel que la ansiedad y los elevados niveles de estrés tienen en la actuación del conductor (Matthews, Dorn y Glendon, 1991; Westerman y Haigney, 2000). Tal y como sugiere Lajunen (2001) algunos aspectos de la variable *Neuroticismo*, como el nerviosismo y la inestabilidad emocional, repercutirían en una conducción más torpe y errática y se relacionarían con la implicación en accidentes de tráfico menores.

Estos resultados apoyarían las tesis de Reason et al. (1990), que sugieren que los distintos comportamientos del conductor responden a procesos psicológicos diferentes. Así, los errores y los lapsus estarían causados por problemas atencionales o de memoria y tendrían un carácter involuntario o no-intencional; por su parte, las violaciones serían actos voluntarios y dependientes de las demandas contextuales y se explicarían, básicamente, recurriendo a aspectos de carácter más emocional y motivacional.

Este estudio confirma la relevancia de ciertas características de personalidad para explicar la conducta infractora del conductor, lo cual apoya la conclusión del ya clásico trabajo de Beirness (1993) en el que, partiendo de la sugerente pregunta de si conducimos tal como vivimos, llega a la conclusión de que los factores de personalidad contribuyen de forma significativa a explicar nuestra conducta al volante. Pero los resultados encontrados también apuntan a la necesidad de considerar la reacción específica que las personas tienen ante situaciones específicas con las que se encuentran mientras conducen, en la línea de lo propuesto por Mischel (2004) cuando se plantea la necesidad de incorporar la situación en la búsqueda de la coherencia dentro del campo de la ciencia de la personalidad.

Las conclusiones de este trabajo están sujetas a ciertas limitaciones que en trabajos futuros debieran ser superadas. La primera y más importante tiene que ver con las características de la muestra. Recordamos que los datos han sido extraídos de una muestra de mujeres jóvenes, universitarias y con poca experiencia al volante. En trabajos futuros sería necesario analizar en que medida esos resultados son generalizables a otros colectivos de mujeres (por ejemplo con mayor experiencia al volante). Otra de las limitaciones hace referencia al uso de autoinformes en la recogida de datos. Algunos trabajos han encontrado diferencias importantes en los resultados obtenidos en estudios que empleaban autoinformes de otros que utilizaban por ejemplo experimentación en simuladores (Nesbit et al., 2007). A pesar de haber garantizado el anonimato y la confidencialidad de los datos y de que la respuesta a los cuestionarios fue voluntaria, es probable que los resultados encontrados en nuestro estudio se hayan visto afectados, en alguna medida, por los efectos derivados de utilizar autoinformes. Por ello es necesario comprobar si

los resultados encontrados son replicables en otros estudios en los que se utilicen procedimientos alternativos como los simuladores, los informes de terceras personas sobre la conducta al

volante o los informes oficiales sobre el número de multas y accidentes de los participantes.

Referencias

- Beirness, D. J. (1993). Do we really drive as we live? The role of personality factors in road crashes. *Alcohol, Drugs and Driving*, 9, 129-143.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1999). *Manual del NEO-PI-R, Inventario de Personalidad NEO Revisado*. Madrid: TEA Ediciones.
- Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K. y Kuhlman, M. M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 341-348.
- Dahlen, E. R. y White, R. P. (2006). The Big Five factors, sensation seeking, and driving anger in the prediction of unsafe driving. *Personality and Individual Differences*, 41, 903-915.
- Deffenbacher, J. L., Huff, M. E., Lynch, R. S., Oetting, E. R. y Salvatore, N. F. (2000). Characteristics and treatment of high-anger drivers. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 5-17.
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R. y Yingling, D. A. (2001). Driving anger: Correlates and a test of state-trait theory. *Personality and Individual Differences*, 31, 1321-1331.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R. y Lynch, R. S. (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports*, 74, 83-91.
- Díaz, J. L. y Sánchez-Ferragut, F. J. (2004). La reconstrucción de accidentes desde el punto de vista policial. *Cuadernos de la Guardia Civil: Revista de seguridad pública*, 31, 109-118.
- Dirección General de tráfico. *Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2007*. Recuperado el 15 de septiembre de 2008 en http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/es/seguridad_vial/estadistica/accidentes_30dias/princip_cifras_siniestral/cifras_siniestralidad006.pdf
- Elander, J., West, R. y French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113, 279-294.
- Eysenck, S. B. G. y Eysenck, H. J. (1978). Impulsiveness and venturesomeness: their position in a dimensional system of personality description. *Psychological Reports*, 43, 1247-1255.
- Fernández-Dols, J. M. (1993). Norma perversa: Hipótesis teóricas. *Psicothema*, 5(Supl), 91-101.
- Gras, M. E., Sullman, M. J. M., Cunill, M., Planes, M., Aymerich, M. y Font-Mayolas, S. (2006). Spanish drivers and their aberrant driving behaviours. *Transportation Research: Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 9, 129-137.
- Iversen, H. y Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and Individual Differences*, 33, 1251-1263.
- Jonah, B. A. (1997). Sensation seeking and risky driving: A review and synthesis of the literature. *Accident Analysis and Prevention*, 29, 651-665.
- Jonah, B. A., Thiessen, R. y Au-Yeung, E. (2001). Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. *Accident Analysis and Prevention*, 32, 679-684.
- Lajunen, T. (2001). Personality and accident liability: Are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic occupational fatalities? *Personality and Individual Differences*, 31, 1365-1373.
- 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.
- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A. S. R. y Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviors: The case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1258-1276.
- Ley 17/2005, de 19 de julio, por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial. BOE nº 172, 20 de julio del 2005.
- Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal en materia de seguridad vial. BOE nº 288, 1 de diciembre del 2007.
- Lonczak, H. S., Neighbors, C. y Donovan, D. M. (2007). Predicting risky and angry driving as a function of gender. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 536-545.
- Loo, R. (1979). Role of primary personality factors in the perception of traffic signs and driver violations and accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 11, 125-127.
- Matthews, G., Dorn, L. y Glendon, I. (1991). Personality correlates of driver stress. *Personality and Individual Differences*, 12, 535-549.
- Mesken, J., Lajunen, T. y Summala, H. (2002). Interpersonal violations, speeding violations and their relation to accident involvement in Finland. *Ergonomics*, 45, 469-483.
- Miguel-Tobal, J. J., Casado, M. I., Cano-Vindel, A. y Spielberger, C. D. (2001). *Inventario de expresión de la ira estado-rasgo (STAXI-2)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology*, 55, 1-22.
- Montoro, L., Alonso, F., Esteban, C. y Toledo, F. (2000). *Manual de seguridad vial: el factor humano*. Barcelona: Ariel-INTRAS.
- Montoro, L., Roca, J. y Tortosa, F. (2008). Influencia del permiso de conducción por puntos en el comportamiento al volante: percepción de los conductores. *Psicothema*, 20, 652-658.
- Nesbit, S. M., Conger, J. C. y Conger, A. J. (2007). A quantitative review of the relationship between anger and aggressive driving. *Aggression and Violent Behavior*, 12, 156-176.
- Oltedal, S. y Rundmo, T. (2006). The effects of personality and gender on risky driving behaviour and accident involvement. *Safety Science*, 44, 621-628.
- Owsley, C., McGwin, G., Jr. y McNeal, S. F. (2003). Impact of impulsiveness, venturesomeness, and empathy on driving by older adults. *Journal of Safety Research*, 34, 353-359.
- Pérez, J. A., Lucas, A., Dasi, F. y Quiamzade, A. (2002). La desobediencia masiva al código de circulación. Normas heterónomas frente a las normas inter-individuales. *Psicothema*, 14, 788-794.
- Reason, J. T., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. S. y Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315-1332.
- Renner, W. y Anderle, F. (2000). Venturesomeness and extraversion as correlates of juvenile drivers' traffic violations. *Accident Analysis and Prevention*, 32, 673-678.
- Schwebel, D. C., Severson, J., Ball, K. K. y Rizzo, M. (2006). Individual difference factors in risky driving: The roles of anger/hostility, conscientiousness, and sensation-seeking. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 801-810.
- Stephens, A. N. y Groeger, J. A. (2009). Situational specificity of trait influences on drivers' evaluations and driving behaviour. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12, 29-39.
- Sullman, M. J. M., Gras, M. E., Cunill, M., Planes, M. y Font-Mayolas, S. (2007). Driving anger in Spain. *Personality and Individual Differences*, 42, 701-713.
- Underwood, G., Chapman, P., Wright, S. y Crundall, D. (1999). Anger while driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2, 55-68.
- Westerman, S. J. y Haigney, D. (2000). Individual differences in driver stress, error and violation. *Personality and Individual Differences*, 29, 981-998.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge University Press.

(Artículo recibido: 2-9-2009; revisado: 17-12-2010; aceptado: 21-12-2009)