

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Rasgos de personalidad en conductores infractores y factores de riesgo en la conducción



Sebastián Sánchez Marín^{a,*} y Emma Sánchez Sáez^b

^a Departament de Pedagogia Aplicada, Ciències de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España

^b Unidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital de Mataró, Mataró, Barcelona, España

Recibido el 1 de noviembre de 2017; aceptado el 28 de octubre de 2018

Disponible en Internet el 24 de noviembre de 2018

PALABRAS CLAVE

Personalidad;
Riesgo conducción;
Conductores
infractores

Resumen El presente artículo tiene como primer objetivo el dar respuesta a las siguientes preguntas: 1) ¿Existen diferencias significativas de dimensiones de personalidad, entre los conductores infractores y la población general? 2) ¿El perfil del conductor infractor (consumo de alcohol u otras drogas, velocidad, distracción, incumplimiento de normas y señales) está relacionado con su dimensión de personalidad? y 3) ¿En la muestra de conductores infractores existen diferencias de perfiles de riesgo en la conducción entre hombres y mujeres? El segundo objetivo, en el caso de encontrar alguna respuesta afirmativa a las preguntas planteadas, es proponer una revisión de los programas formativos que actualmente se utilizan en los cursos de sensibilización y reeducación vial para conductores infractores en Catalunya.

Los datos de esta investigación se han obtenido de una muestra de conductores que por comisión de infracciones o delitos contra la seguridad del tráfico han asistido, como alumnos, a los cursos de sensibilización y reeducación vial en centros situados en diversas poblaciones de Catalunya. Para medir las dimensiones de personalidad se ha utilizado el instrumento EPQ-RA, que es una versión reducida del cuestionario de personalidad original de Eysenck (1994).

© 2018 Universitat de Barcelona. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Personality;
Driving risk;
Violating drivers

Personality traits in driving offenders and risk factors in driving

Abstract The main objective of this article is to answer the following questions: 1) Are there significant differences in personality dimensions between the infringing drivers and the general population? 2) Is the profile of the offending driver (consumption of alcohol or other drugs, speed, distraction, breach of rules and signals) related to his personality dimension? and 3) In the sample of offended drivers, are there differences in risk profiles in driving between

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sebastia.sanchez@uab.cat (S. Sánchez Marín).

men and women? The second objective, in the case of finding an affirmative answer to the questions posed, is to propose a review of the training programs that are currently used in awareness and road re-education courses for delinquent drivers in Catalonia.

The data of this investigation have been obtained from a sample of drivers who, as a result of the commission of infractions or crimes against traffic safety, have attended, as students, awareness and road reeducation courses in centers located in different towns of Catalonia. To measure the personality dimensions, the EPQ-RA instrument, which is a reduced version of the original personality questionnaire of Eysenck (1994), has been used.

© 2018 Universitat de Barcelona. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck se organiza en 3 dimensiones: Extraversión (E), Neuroticismo (N) y Psicoticismo (P), más una escala adicional de Disimulo/Conformidad (L) que mide el valor de falsedad o nivel de disimulo y/o deseabilidad social (Eysenck, 1947; 1952; 1979; 1990; 1992, 1994). Eysenck concretó el estudio de estas dimensiones en el cuestionario de personalidad *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ). Las respuestas a los enunciados de este cuestionario no solo sitúan a las personas en un rango específico, sino que también las distribuye en el continuo existente entre las dimensiones mencionadas. Por lo tanto, y como ejemplo, es posible observar que un sujeto con puntuación alta en la dimensión Extraversión (E), pueda puntuar bajo en Neuroticismo (N) y obtener puntuación media en Psicoticismo (P), etc. Estos rasgos de personalidad, comprendidos dentro de dimensiones cuantificables, posibilitan la discriminación de posibles diferencias individuales (Mayor y Pinillos, 1989; Pelechano, 2000; Sandin et al., 2002; Schmidt et al., 2010).

Así, el continuo comprendido entre Extraversión e Introversión incluye a los sujetos que son sociables, vitales, activos, dogmáticos, buscadores de nuevas sensaciones, despreocupados, dominantes y aventureros..., hasta aquellos que suelen mostrarse reservados, reflexivos, discretos, de atención concentrada, que disfrutan de la soledad... De igual manera, entre los extremos del factor Neuroticismo (estabilidad emocional versus inestabilidad): encontramos, al inicio de la dimensión, a aquellas personas que se muestran amables, sosegadas, desenfadadas, confiables, cuidadosas, amigables..., mientras que al final de la escala vamos a encontrar a aquellos sujetos que padecen labilidad emocional, son susceptibles, inquietos, pesimistas, excitables, de pensamiento rígido, con frecuentes cambios de humor, baja autoestima... De la interrelación entre las dimensiones Neuroticismo versus Estabilidad emocional con la de Extraversión versus Introversión, propuestas por Eysenck y Eysenck (1994), surgen 4 temperamentos: Melancólico, Colérico, Flemático y Sanguíneo, con sus correspondientes rasgos de personalidad. En cuanto a las dimensiones Psicoticismo versus Realismo, se define a las personas con alta puntuación, en esta escala, como egocéntricas, antisociales, poco o nada empáticas,

insensibles, agresivas, frías, impulsivas..., mientras que en el otro extremo de la escala se encuentran los sujetos que son empáticos, sociales, sensibles, poco impulsivos... Por último, Eysenck construyó la escala de Disimulo versus Conformidad (escala L). Con la escala L se pretende conocer hasta qué punto los sujetos, que responden el cuestionario, son honestos en sus respuestas o se dejan influir por lo que sería deseable responder a nivel social.

Por otro lado, los conductores del estado español que, por comisión de infracciones, han perdido parcial o totalmente los puntos de su permiso de conducir por vía administrativa o, en otro supuesto, se han visto privados de su derecho a conducir por vía penal, se hallan en la obligación de realizar, en centros de formación homologados a este fin, un curso de sensibilización y reeducación vial (a partir de ahora cursos de SRV), como requisito legal, para: recuperar puntos; o la vigencia de su permiso de conducción; o en su caso redimir su derecho a conducir ([Orden INT/2596/2005, del 28 de julio, 2005](#)).

Hemos encontrado que la mayoría de infracciones o delitos contra la seguridad del tráfico, cometidos por estos conductores, están relacionados con los principales factores de riesgo en la conducción: 1) Conducir bajo los efectos de la ingesta de alcohol u otras drogas; 2) Circular a velocidades excesivas o inadecuadas; 3) Distraerse durante la conducción (manipulación de telefonía móvil o de dispositivos de posicionamiento global (GPS), etc.); y 4) Incumplimiento de normas como no respetar señales de stop, semáforos, marcas viales, ignorar el uso de dispositivos de retención o de protección... Esta tipología de infracciones determina los perfiles de riesgo en la conducción de los conductores infractores, que realizan los cursos de sensibilización y reeducación vial (SRV), para recuperar puntos, recuperar el permiso de conducción o, en su caso, redimir su derecho a conducir ([López, 2017; Montané et al., 2014; Sánchez, 2013](#)).

En estudios como los de [Jornet et al., \(2012\)](#) se defiende que: muchos de los conductores que han cometido delitos contra la seguridad del tráfico son conductores con niveles altos de neuroticismo y con evidentes muestras de actitudes antisociales. En otras investigaciones se ha demostrado la existencia de correlación positiva entre los accidentes de tráfico y la conducción bajo los efectos de la ira ([Dahlen y White, 2006; Jovanović et al, 2011](#)). En este mismo sentido

[Matthews \(1991\)](#), halló una correlación entre conductores estresados y una mayor accidentalidad. En la misma línea, [Lancaster y Ward \(2002\)](#), afirman que los conductores con baja capacidad para controlar la hostilidad, tienden a participar en un mayor número de accidentes y de infracciones a las normas de circulación. En una investigación reciente [Alcázar et al., \(2017\)](#) han observado que el patrón desinhibido de conducta (PDC) se forma con las dimensiones de neuroticismo, psicoticismo, impulsividad y riesgo de violencia, concluyendo que los sujetos con puntuaciones altas en PDC puntúan también alto en las dimensiones mencionadas. De igual manera [Ruiz y López \(2010\)](#), constatan la correlación positiva hallada entre el número de accidentes y el número de multas reportadas por los participantes de su investigación. Por lo que podemos asumir la existencia de correlación entre dimensiones o rasgos de personalidad y los factores de riesgo en la conducción. No olvidemos que, en la mayoría de casos, las infracciones de tráfico coinciden con los principales factores de riesgo en la conducción.

Estas evidencias demuestran cómo las características de personalidad, sean rasgos relacionados con la serenidad o irritabilidad, presencia de estabilidad o labilidad emocional, baja o alta capacidad para controlar la hostilidad, etc., son importantes indicadores que deberían conocerse y considerarse tanto en la formación de pre-conductores, como en la reeducación de conductores infractores que pasan por los cursos de SRV, quizás con mayor motivo en este último caso pues no son infractores en potencia sino de facto.

Es por esta razón que el primer objetivo de esta investigación se concreta en conocer si existen diferencias de dimensiones de personalidad entre la población general y los conductores infractores que asisten a los cursos de SRV. Desde esta perspectiva queremos dar respuesta a las preguntas siguientes: 1) ¿Existen diferencias significativas de dimensiones de personalidad, entre los conductores infractores y la población general? 2) ¿El perfil del conductor infractor (consumo de alcohol u otras drogas, velocidad, distracción, incumplimiento de normas y señales) está relacionado con su dimensión de personalidad? y 3) ¿En la muestra de conductores infractores existen diferencias de perfiles de riesgo en la conducción entre hombres y mujeres?

En el supuesto de que alguna de las respuestas a las preguntas planteadas sea afirmativa, nuestro segundo objetivo será el proponer una revisión de los programas formativos, que actualmente se utilizan en Cataluña, en los cursos de SRV para conductores infractores o cursos del permiso de conducir por puntos.

Método

Participantes

La población de conductores infractores que han realizado los cursos de SRV en los cursos del permiso de conducir por puntos en Cataluña, en el año 2016, es de un total de 16.413, de los que 1.331 (8%) son mujeres y 15.082 (92%) son hombres. Estas cifras engloban tanto los cursos que se realizan por vía administrativa (de recuperación parcial de puntos y de recuperación total); cómo los de vía penal, donde los usuarios se han visto privados, por un juez, a su derecho a conducir por comisión de delitos contra la segu-

ridad vial. La muestra de este estudio está compuesta por 417 participantes: 58 mujeres y 359 hombres (13,9 y 86,1%, respectivamente). La media de edad en mujeres es de 35,29 años ($DT = 11,75$) y en hombres de 37,61 ($DT = 11,08$) el rango de edad oscila entre los 20 y los 61 años en mujeres y entre los 17 y los 73 años en hombres. Se ha observado que del total de estos alumnos (conductores infractores) un 15,8% son repetidores, por lo que ya habían pasado por el mismo programa de formación (algunos en más de una ocasión). El muestreo es no probabilístico, accidental o causal ya que los alumnos que asisten a los cursos de SRV se inscriben, en su mayoría, por proximidad geográfica, comodidad horaria o por disponibilidad de agenda.

Instrumentos

De las diferentes versiones y adaptaciones del cuestionario inicial de personalidad de Eysenck hemos seleccionado el *Personality Questionnaire, form A* (EPQ-RA), adaptado por [Ibáñez, Ortet, Moro, Avila, & Parcet \(1999\)](#). Son 2 las razones de su elección: la primera, porque esta versión reducida, al constar solo de 24 ítems, permite que el tiempo de realización sea escaso, y así no interfiera su administración, en las actividades formativas que deben llevar a cabo quienes lo responden (conductores infractores que asisten a los cursos del permiso de conducir por puntos, en los cursos de sensibilización y reeducación vial); la segunda razón tiene que ver con la fiabilidad y la validez, según [Ibáñez et al., \(1999\)](#), la adaptación española del cuestionario EPQ-RA presenta características psicométricas adecuadas que permiten considerarlo fiable y válido para medir las dimensiones básicas de personalidad Extraversión, Neuroticismo y Psicoticismo, así como para evaluar el Disimulo/Conformidad. Las puntuaciones de fiabilidad del EPQ-RA según Ibáñez en las diferentes dimensiones de personalidad son de: E = 0,83; N = 0,77; P = 0,62; L = 0,81.

Procedimiento

Los datos de este estudio, se han recogido a lo largo de los años 2015 y 2017, provienen de la población de alumnos (conductores y conductoras infractores/as) que han cursado la formación correspondiente para: recuperar puntos, recuperar el permiso de conducir o revertir su privación a su derecho a conducir. La administración del cuestionario se realizó aprovechando alguno de los descansos programados en la formación. Antes de que contestasen se informó, a los alumnos participantes de estos cursos, que el cuestionario era anónimo por lo que su identidad quedaría totalmente preservada. Los centros colaboradores han sido 3 y están ubicados en Barcelona, concretamente en las comarcas del Baix Llobregat, del Garraf y del Vallés Oriental.

Análisis estadístico

Para dar respuesta a la pregunta 1: ¿Existen diferencias significativas de dimensiones de personalidad entre los conductores infractores y la población general? Se ha procedido a aplicar la prueba estadística de la t de Student para una muestra, siendo los valores de referencia las medias obte-

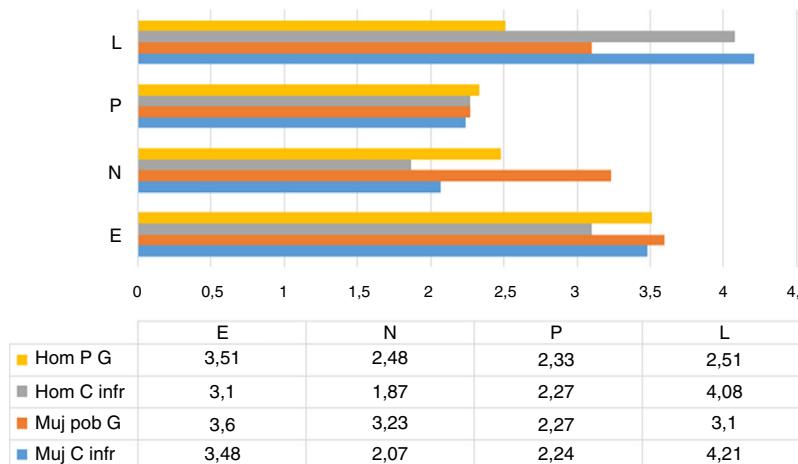


Figura 1 Puntuaciones de las medias de las dimensiones de personalidad E, N, P y L, entre la población general y la de conductores/as infractores.

nidas en las escalas del estudio de Ibáñez et al., (1999). Siendo estos valores los siguientes: Extraversión (E) hombres $\bar{x} = 3,51$ y mujeres $\bar{x} = 3,6$; Neuroticismo (N) hombres $\bar{x} = 2,48$ y mujeres $\bar{x} = 3,23$; Psicoticismo (P) hombres $\bar{x} = 2,33$ y mujeres $\bar{x} = 2,27$, y Disimulo/Conformidad (L) hombres $\bar{x} = 2,51$ y mujeres $\bar{x} = 3,1$.

En cuanto a cómo se han hallado las respuestas, tanto para la pregunta 2: ¿El perfil del conductor infractor (consumo de alcohol u otras drogas, velocidad, distracción, incumplimiento de normas y señales) está relacionado con su dimensión de personalidad? Cómo para la pregunta 3: ¿En la muestra de conductores infractores existen diferencias de perfiles de riesgo en la conducción entre hombres y mujeres? Se han realizado pruebas de ANOVA de un factor para ambos casos. Los análisis estadísticos se han procesado mediante la aplicación IBM® SPSS® Statistics 20. El nivel de significación establecido para la prueba ha sido $p < 0,05$.

Resultados

Para responder a la pregunta 1, y determinar si existen diferencias en las medias muestrales en las dimensiones de personalidad E, N, P y L, entre la población general y la muestra de conductores/as infractores se han distribuido los datos mediante la t de Student obteniendo los siguientes valores de significación: Extraversión (E) hombres $p = ,00$ y mujeres $p = ,24$. Podemos observar que mientras las mujeres, tanto de la población general (MPG) como las de la muestra de conductoras infractoras (MCI), no presentan diferencias significativas en la escala de Extraversión. Sí que hemos encontrado diferencias en el grupo de conductores infractores hombres (HCI), existiendo una puntuación menor en este grupo que en los hombres de la población general (HPG). Estos datos indican que los HCI son más introvertidos que los HPG.

En la dimensión Neuroticismo (N) comparando las puntuaciones medias entre hombres y mujeres de la población general y la muestra de conductores/as infractores se observa que existen, en ambos casos, diferencias significativas, pues el valor hallado entre los hombres es $p = ,00$ y en las mujeres es $p = ,00$. Siendo menor la puntuación en esta

escala, tanto en los hombres como en las mujeres del conjunto de conductores infractores, por lo que entendemos que las personas de este grupo son menos neuróticas que los hombres y mujeres de la población general.

Los resultados en la escala de Psicoticismo (P) son: hombres $p = ,07$ y mujeres $p = ,06$, confirmando que no existen diferencias que sean significativas entre la población general y la muestra objeto de estudio.

Por último, en la escala de Disimulo/Conformidad (L) hallamos que: tanto en la comparación de las puntuaciones medias en los hombres de la población general con la muestra de conductores infractores, como en la muestra de mujeres conductoras infractoras comparándolas con las mujeres de la población general el valor, para ambos casos es $p = ,00$. También en ambos casos son mayores las puntuaciones en los conductores/as infractores (fig. 1).

Los resultados de la ANOVA, que dan respuesta a la segunda pregunta y nos llevan a determinar si las medias difieren o no significativamente entre los diferentes grupos de conductores infractores, según sus factores de riesgo y las dimensiones de personalidad de Eysenck, son los siguientes: Extraversión (E) $p = ,80$; Neuroticismo (N) $p = ,28$; Psicoticismo (P) $p = ,62$, y Disimulo/Conformidad (L) $p = ,44$, por lo que se constata que los factores de riesgo hallados en los conductores/ infractores no dependen de las dimensiones de personalidad.

Los resultados de la prueba de ANOVA, que responden a la tercera pregunta, y que nos servirán para conocer si existen diferencias de perfiles de riesgo en la conducción: 1) Alcohol y otras drogas, 2) Velocidad, 3) Distracción (uso del móvil, GPS...), y 4) Incumplimiento de normas y señales), entre hombres y mujeres de la muestra de conductores infractores, corresponden a los siguientes valores: $p = ,90$, por lo que confirmamos que el género no es determinante en el perfil de riesgo del conductor/a infractor (fig. 2).

Discusión

En relación al primer objetivo y dando respuesta a la pregunta 1: ¿Existen diferencias significativas de dimensiones de personalidad, entre los conductores infractores y la

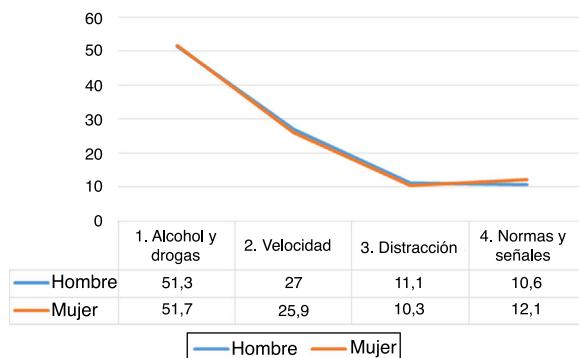


Figura 2 Porcentajes de los factores de riesgo distribuidos en la variable género.

población general? Podemos concluir que: En la dimensión de personalidad Extraversión las mujeres que asisten a los cursos de SRV son igual de extravertidas que las mujeres de la población general, sin embargo, los conductores infractores hombres son más introvertidos que los hombres de la población general.

En el análisis de la dimensión Neuroticismo observamos que, tanto los hombres como las mujeres del grupo de conductores infractores son más estables emocionalmente que los hombres y las mujeres de la población general. En este caso, entendemos que las personas menos neuróticas dudan menos a la hora de aceptar riesgos como, conducir después de haber ingerido alcohol u otras drogas, circular a mayor velocidad, usar el teléfono móvil conduciendo o, no respetar las normas o señales de tráfico, debido a que: al ostentar una mayor estabilidad emocional, presentar una autoestima más alta y sentirse más confiadas y seguras de sí mismas que el resto de la población, creen que no les pasará nada. Son los típicos conductores/as que, aun estando en situación de riesgo, utilizan frases del tipo «*Tranquilo que yo controlo*».

En la dimensión Psicoticismo (P) no hemos encontrado diferencias considerables entre la población general y la muestra de conductores infractores de esta escala que define a las personas, con alta puntuación, como egocéntricas, antisociales, poco o nada empáticas, insensibles, agresivas, frías e impulsivas, etc., por lo que concluimos que presentar uno u otro factor de riesgo en la conducción no depende de las características individuales de personalidad.

Por último, los grupos de hombres y mujeres de conductores infractores han obtenido una mayor puntuación, que la población general, en la escala de Disimulo/Conformidad. Teniendo en cuenta que esta dimensión está relacionada con el deseo de disimular y/o quedar bien socialmente a la hora de responder el cuestionario, y sabiendo que los cursos de SRV que se realizan en Cataluña, se enmarcan en un programa fundamentado en un modelo de cambio de actitudes ([Montané et al., 2014](#)), donde el objetivo prioritario es que los alumnos, que pasan por estos cursos, se conciencien de que los factores de riesgo, que ellos profesan, son la causa de la mayoría de accidentes de tráfico donde se pierden vidas ([Sánchez, 2013](#)), parece razonable asumir que los alumnos que pasan por esta formación quieran quedar bien ante la escala de Disimulo/Conformidad, que representa lo que es deseable ser o hacer socialmente.

Así mismo, en respuesta a la pregunta 2: ¿El perfil del conductor infractor (consumo de alcohol u otras drogas, velocidad, distracción, incumplimiento de normas y señales de tráfico) está relacionado con su dimensión de personalidad? Llegamos a concluir que: el ser más o menos extravertido (carácter abierto o reservado, ser despreocupado o reflexivo...); o más o menos neurótico (estable o inestable emocionalmente...); o encajar en la dimensión de Psicoticismo por ser o no ser egocéntrico, ser social o anti-social, empático o no empático, (...), no se relaciona con ostentar un perfil de riesgo como el consumo de alcohol u otras drogas, o velocidad, o distracción, o el incumplimiento de las normas y señales de tráfico... En otras palabras: los diferentes factores de riesgo que pueden estar presentes en la población de conductores infractores no dependen de las dimensiones de personalidad.

En relación al segundo objetivo planteado en este estudio: «proponer una revisión de los programas formativos, que actualmente se utilizan en los cursos de sensibilización y reeducación vial para conductores infractores (cursos de SRV)». Creemos que, de la misma manera que [Wilde \(1998\)](#), desde su teoría de la homeostasis o modelo de compensación de riesgo, nos sugiere que: se debería advertir a los conductores, cuando adquieren nuevos vehículos con más y mejores medidas de seguridad activa y pasiva (frenos ABS, sistemas ASR, airbags, sistemas de retención con 3 puntos de anclaje...) de que, si al sentirse más seguros aumentan la velocidad, o ingieren alcohol, o usan el móvil conduciendo..., por el hecho de que el vehículo dispone de mejores frenos, o cinturones de última generación..., entonces las nuevas medidas que deberían evitar los accidentes y sus consecuencias no servirán para aumentar su seguridad, pues quedan compensadas con el aumento del riesgo aceptado (por ejemplo: ir a mayor velocidad, o consumir alcohol u otras drogas...). En el caso que nos ocupa, apoyándonos en los resultados obtenidos en esta investigación, y estableciendo una analogía con la teoría mencionada de [Wilde \(1998\)](#), consideramos que es factible que los conductores que tienen mayor seguridad en sí mismos (es el caso de los sujetos con baja puntuación en la escala de Neuroticismo) pueden desarrollar la falsa creencia de pensar que están en disposición de poder aceptar mayores riesgos en la conducción que el resto de conductores. Siendo así, proponemos que en futuras revisiones del programa de sensibilización de infractores para una movilidad segura, de [Montané et al., \(2014\)](#), utilizado en los cursos de sensibilización y reeducación vial, se incorporen las estrategias, las actividades y los recursos necesarios con el fin de garantizar que los conductores infractores, alumnos usuarios de estos cursos, alcancen a comprender y asimilar que por muy seguros, habilidosos y capaces que se puedan sentir cuando conducen, si aumentan su nivel de riesgo en la conducción (consumir alcohol u otras drogas, circular a velocidades inadecuadas, usar el móvil, no respetar las normas...), también aumentan la probabilidad de causar accidentes, poniendo así en peligro su vida y la de los demás.

En referencia al último punto redactado en el apartado de resultados. Se constata que: en la muestra de conductores infractores estudiada, no hay diferencias significativas entre los factores de riesgo (consumo de alcohol u otras drogas, velocidad, distracción, incumplimiento de normas y señales) entre los conductores hombres y las conductoras

mujeres que asisten a los cursos de sensibilización y reeducación vial (cursos de SRV), por lo que no se puede establecer un patrón prevalente femenino o masculino asociado a uno u otro factor de riesgo en la conducción.

No queremos finalizar este artículo sin dejar de advertir sobre el hecho, observado en este estudio, de que el 15,8% de los conductores infractores son repetidores en los cursos de SRV, o lo que es igual, vuelven a pasar por el mismo programa de formación, en algunos casos en más de una, 2, 3 y más ocasiones. Esta realidad debería hacernos reflexionar a fin de tomar las medidas necesarias que ayuden a establecer, para estos sujetos, nuevos programas de formación y/o intervención psicológica adaptados a las diferencias individuales que presentan estas personas a las que, al parecer, el tratamiento recibido no les causa el efecto esperado.

Bibliografía

- Alcázar, M. A., Verdejo, A., Bouso, J. C., Revuelta, R., Ramírez, E (2017). Los patrones de personalidad predicen el riesgo de la conducta antisocial en adolescentes hispanohablantes. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 45,89-97. Recuperado de: <https://www.actaspisquiatría.es/repositorio/19/107/ESP/19-107-ESP-89-97-527631.pdf>.
- 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.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. Londres: Routledge y Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1952). *The scientific study of personality*. Londres: Routledge y Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1979). A factor-analytic study of the Lie scale of the Junior Eysenck Personality Inventory. *Personality*, 1, 3–10.
- Eysenck, H. J. (1990). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58, 245–261.
- Eysenck, H. J. (1992). Four ways five factors are not basic. *Person. & Indiv. Diffs*, 13, 667–673.
- Eysenck, H. J. y Eysenck, S. B. G. (1994). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. California: EdITS/Educational and Industrial Testing Service.
- Ibáñez, M., Ortet, G., Moro, M., Avila, C. y Parcet, M. A. (1999). Versión española del cuestionario revisado de personalidad de Eysenck (EPQ-RA). *Análisis y Modificación de Conducta*, 25, 849–863.
- Jornet, M., Gallardo, D., Suso, C., Andrés, A. (2012). Attitudes do matter: The role of attitudes and personality in DUI offenders. *Accident Analysis and Prevention* 50, 445-450.
- Jovanović, D., Lipovac, K., Stanojević, P. y Stanojević, D. (2011). The effects of personality traits on driving-related anger and aggressive behaviour in traffic among Serbian drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14, 43–53.
- Lancaster, R. y Ward, R. (2002). The contribution of individual factors to driving behaviour: Implications for managing work-related road safety. *Health and Safety Executive, HSE Books*.
- López, C. (2017). Avaluació del curs de seguretat Viària fonamentat en el model de canvi d'actitud en les escoles de conductors a Catalunya. *Un camí per esdevenir autoescoles de qualitat*,. Tesis doctoral. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/405962>.
- Matthews, G., Dorn, L. y Glendon, A. I. (1991). Personality correlates of driver stress. *Personality and Individual Differences*, 12, 535–549.
- Mayor, J. y Pinillos, J. L. (1989). *Tratado de Psicología General Personalidad*. Madrid: Editorial Almendra.
- Montané, J., Jariot, M., Rodríguez, M., Sánchez, S., López, C. y Roche, M. (2014). *Programa de Sensibilització d'Infractors per una Mobilitat Segura. Guía del formador*. AUCO.
- ORDEN INT/2596/2005, de 28 de julio, por la que se regulan los cursos de sensibilización y reeducación vial para los titulares de un permiso o licencia de conducción (BOE n. 190 de 10/8/2005).
- Pelechano Barberá, V. (2000). *Psicología Sistemática de la Personalidad*. Barcelona: Ariel Psicología.
- Ruiz, J. I. y López, L. C. (2010). Escala de dificultades percibidas para la conducción, hostilidad y extraversión: un análisis correlacional en conductores de Bogotá. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 6, 449–462.
- Sánchez, S. (2013). Evaluación de las competencias profesionales de los formadores en la aplicación del programa de sensibilización de infractores para una movilidad segura. *Tesis doctoral. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona*.
- Sandín, B., Valiente, R. M., Olmedo, M., Chorot, P. y Santed, M. A. (2002). Versión española del cuestionario EPQR-Abreviado (EPQR-A) (II): Replicación factorial, fiabilidad y validez. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 7, 207–216.
- Schmidt, V., Firpo, L., Vion, D., de Costa Oliván, M. E., Casella, L., Cuenya, L., Blum, G. D. y Pedrón, V. (2010). *Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck*. *Revista Internacional de Psicología*, 11, 1–21.
- Wilde, G. J. S. (1998). Risk Homeostasis theory: An overview. *Injury Prevention*, 4, 89–91.