



**Universidad Internacional del Ecuador
Facultad de Ciencias Médicas, de la Salud y de la Vida**

Escuela de Psicología

Trabajo para la titulación de Psicóloga

“Factores de personalidad y su relación con estilos de conducción en un grupo de conductores profesionales de carga pesada en Ecuador”

Marina Cecilia Bastidas Erazo

Director: Msc. Paloma Sotomayor Sologuren

Quito, septiembre del 2017

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Marina Cecilia Bastidas Erazo declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha consultado la bibliografía detallada.

Firma

Yo, Paloma Sotomayor certifico que conozco el autor del presente trabajo siendo responsable exclusivo tanto en su originalidad, autenticidad, como en su contenido.



Firma

CERTIFICADO

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y Leyes.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marina Bastidas Erazo', written in a cursive style.

Firma del graduado.

Marina Bastidas Erazo

C.I: 1718755059

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que me ha dado la fortaleza para culminar exitosamente esta etapa de mi vida. A mi tutora Msc. Paloma Sotomayor por su importante colaboración y soporte durante el desarrollo del presente trabajo de investigación. A mi familia por sus ánimos y cuidado. Un agradecimiento especial a Rubén Alfredo por su apoyo y por estar junto a mí durante todo este camino. Y finalmente muchas gracias a mis amigas María José y Stefany por haber compartido conmigo este proceso.

Tabla de contenidos

Resumen/Abstract	1
Introducción	2
Metodología	9
Muestra	9
Instrumentos.....	9
Procedimiento	11
Resultados	12
1. Análisis de variables sociodemográficas	12
2. Análisis psicométricos de los cuestionarios.....	14
3. Análisis descriptivos de los cuestionarios.....	17
4. Correlaciones internas de los cuestionarios	19
5. Correlaciones de Pearson entre cuestionarios.....	20
6. Análisis de diferencias entre grupos	21
Discusión.....	24
Limitaciones, recomendaciones y futuras investigaciones	30
Conclusiones.....	31
Bibliografía	32
Anexos	41

Índice de Tablas

Tabla 1. Análisis de frecuencias de variables sociodemográficas cualitativas	12
Tabla 2. Análisis descriptivo de variables cuantitativas sociodemográficas	13
Tabla 3. Descripción de los resultados de los cuestionarios de autoinforme.....	15
Tabla 4. Análisis de Alfa de Cronbach para pruebas y subpruebas.....	16
Tabla 5. Correlaciones de Pearson para subtipos de MDSI.....	19
Tabla 6. Correlaciones de Pearson para rasgos de ZKPQ	19
Tabla 7. Análisis de coeficiente de correlación de Pearson entre variables de personalidad y estilos de conducción	20
Tabla 8. Análisis ANOVA variables sociodemográficas para MDSI.....	21
Tabla 9. Análisis ANOVA variables sociodemográficas para ZKPQ.....	22

Índice de Figuras

Figura 1. Frecuencia de consumo de tabaco y alcohol	13
Figura 2. Frecuencia relacionada a la percepción subjetiva del estilo de manejo	14
Figura 3. Frecuencias de estilos de conducción del total de la muestra según MDSI.....	17
Figura 4. Frecuencia de rasgos de personalidad predominantes en la muestra según ZKPQ..	18

Resumen

El factor humano es una de las principales causas de accidentes e infracciones de tránsito. En los últimos años se ha estudiado cómo diversos constructos y factores psicológicos se relacionan con la conducción. El presente estudio indaga la relación entre personalidad y estilos de conducción mediante la aplicación de dos escalas de autoinforme a 82 conductores profesionales de carga pesada entre 18 y 65 años, de diferentes provincias del Ecuador. Los resultados mostraron diversas correlaciones positivas entre estilos de conducción y rasgos de personalidad. Estilos de conducción caracterizados por conductas inseguras se relacionaron con rasgos de personalidad caracterizados por alta actividad, impulsividad, ansiedad y neuroticismo; además, participantes con patrón de sueño inestable y aquellos que consumían alcohol mostraron mayores puntuaciones en conducción riesgosa. Los resultados mostraron la necesidad de identificación de diversos subgrupos de conductores, regulación de actividad laboral de conductores de carga pesada y nueva metodología en seguridad vial.

Abstract

Human factor is one of the main causes of accidents and traffic violations. In recent years, it has been studied how multiple psychological constructs and factors are related to traffic. The present study explores the relation between personality and driving styles. Two questionnaires related to these variables were evaluated in 82 professional truck drivers from different provinces of Ecuador, whose rate age was between 18 and 65 years. The results show many positive correlations between personality traits and driving styles. Driving styles characterized by insecure behaviors were related with personality traits which are defined by high levels of activity, impulsivity, anxiety and neuroticism. Additionally, participants who have irregular sleep patterns and drink alcohol show higher scores in risky driving style. These results suggest the necessity of identifying subgroups among drivers, proposing laws in occupational context for truck drivers, and creating new approaches in road safety.

Introducción

La psicología del tránsito es el estudio del factor humano y su incidencia en la seguridad vial, y tiene como objetivo práctico el mejorar las condiciones de movilidad humana a partir del conocimiento de diversos aspectos psicológicos que puedan influir en el tránsito (Ledesma, Poó y Montes, 2011). El estudio de la misma ha presentado un reto por cuanto se debe estudiar tanto a los elementos que se involucran dentro de la conducción como a los agentes: pasajeros, peatones y conductores. La conducción es una actividad compleja que involucra el movimiento de un automóvil (de cualquier tipo) por un conductor, quien tiene que integrar diferentes habilidades, hábitos y emociones en una conducta adaptativa con el entorno (Allen, Lumenfeld, y Alexander, 1971; Ledesma, Poó y Montes, 2011). Elander, Westy French (1993) mencionan que la conducción está integrada por dos componentes: *habilidades de conducción*, consideradas como habilidades motoras, de procesamiento de la información y que pueden ser mejoradas con la práctica; y *estilos de conducción*, definido como un conjunto de hábitos que involucran decisiones personales del individuo a la hora de conducir. Existen diversas conceptualizaciones con respecto a los estilos de conducción. Sagberg, Giulio, Bianchi Piccini y Engström (2015) los definen como la manera habitual de conducción, la cual es característica para un conductor o un grupo de conductores. Estos comportamientos habituales reflejan por un lado motivaciones subyacentes y respuestas habituales individuales. Taubman-Ben-Ari, Mikulincer y Gillath (2004) propusieron la exploración multidimensional de estilos de conducción, la cual se compone por estilos propensos a la conducción segura (estilo de reducción del estrés, estilo paciente y estilo cuidadoso), a la búsqueda de riesgo (estilo de riesgo y de alta velocidad) o aquellos influenciados por emociones (estilo ansioso, estilo disociativo y estilo agresivo). Tanto las habilidades de conducción como los estilos de conducción son susceptibles de medición y estudio con diverso tipo de metodología como es el estudio de casos, observación naturalista, simuladores de conducción o cuestionarios (Lajunen y Ökzan, 2011).

Seguramente, lo más relevante del estudio de la psicología de tránsito es la relación de diversos componentes psicológicos (como atención, personalidad, control emocional, entre otros) con la siniestralidad y accidentalidad. Si bien ambos términos hacen referencia a la frecuencia de siniestros y accidentes, respectivamente; los siniestros suelen ser previsibles y existe corresponsabilidad de factor humano en los mismos mientras que los accidentes suelen ser eventos aleatorios causados en su mayoría por condiciones externas. Existen estudios que determinan que en un 90% de casos es el factor humano, denominado al conjunto de factores intrínsecos propias del conductor, principal componente involucrado en accidentes de tránsito (Evans, 1996; OMS, 2004, 2010). Entre los fallos más destacados tenemos los propuestos por Montoro, Carbonell, Sanmartin y Tortosa (1995) los cuales se dividen en: (a) *errores que preceden el accidente*, errores en la ejecución de la maniobra, errores de reconocimiento e identificación; (b) *agentes directos diversos*, los cuales atribuyen los accidentes a causas físicas

como la falta de energía, fatiga; estados psicológicos transitorios (depresión, estrés), causas psíquicas (falta de atención, competitividad, agresividad), el uso de sustancias como alcohol o drogas, uso de ciertos fármacos, conductas interferentes como conversar mientras se conduce (uso del teléfono celular, encender la radio, fumar) y la búsqueda intencional de riesgo; (c) *agentes inhibidores de la prudencia*, como sobrestimación de la habilidad para conducir al creer que se controla el vehículo a la perfección, subestimación del proceso de conducción con creencias sobre la conducción como algo fácil y poco peligroso; así como, también, la adaptación sensorial a la velocidad ó a replicar modelos que incitan a conductas temerarias (Alonso, Montoro y Esteban, 2004). En definitiva, la tarea de conducir no es solo psicomotora, sino que incluye, también, una serie de procesos y aspectos psicológicos como el procesamiento de información, los rasgos de personalidad, la atención, la toma de decisiones y procesos que involucren factores cognitivos e, incluso, emocionales (Ellison, Greaves y Bliemer, 2015; Nordfjærn, y Rundmo, 2013); los cuales predisponen o no a individuos a estar involucrados en un mayor número de accidentes de tránsito. Todos estos diversos aspectos evidencian la relevancia del estudio de la conducción desde la psicología.

El estudio de la relación entre la personalidad y otros aspectos psicológicos con la conducción tomó especial relevancia con la propuesta teórica de la *propensión al accidente* (Visser, Pijl, Stolk, Neeleman y Rosmalen, 2007), la cual hipotetiza que un número reducido de conductores, con ciertas características y rasgos asociados, son responsables de un desproporcionado número de accidentes. A pesar de que esta propuesta no ha tenido estudios concluyentes, existen diversas investigaciones cuyos resultados han mostrado ciertos rasgos y características asociados a estilos de conducción poco seguros. Entre aquellas variables psicológicas estudiadas se ha observado que aquellas con una mayor influencia sobre la conducción de manera riesgosa son: búsqueda de sensaciones, locus de control, impulsividad, agresividad, emociones negativas y el distrés (Hennessy, 2011). La búsqueda de sensaciones, caracterizado por la búsqueda de novedad y diversidad de experiencias externas, se ha relacionado con un estilo de conducción riesgoso (Taubman - Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, 2004). Por otro lado, emociones negativas como tristeza o ira aparentemente tienen un impacto indirecto en el desempeño del conductor y se han enlazado con numerosas contravenciones de tránsito (Abdu, Shinar, Meiran; 2012; Mesken, Hagenzierker, Rothengatter y De Waard, 2007; Pêcher, Lemercier y Cellier, 2009). Además, otras investigaciones han encontrado asociación entre diversas variables de la conducción y el locus de control, definido como la percepción de control que tienen cada individuo sobre su propia vida y el entorno. El locus de control interno en conductores se ha asociado a más colisiones, errores de conducción, infracciones y ofensas al conducir; mientras que el locus de control externo se ha asociado a un mayor uso del cinturón y conductas cuidadosas (Ambak, David, Mamat, Prasetijo y Rohanl, 2016; Hennessy, 2011; Huang y Ford, 2012).

Aunque la personalidad, por sí misma, no es un predictor de colisiones o accidentes

constituye un factor que interactúa con muchos otros elementos proximales (estilo de conducción, actitudes) y distales (cultura, condiciones del entorno) (Hennesy, 2011, pág. 150). La personalidad es un constructo psicológico que describe rasgos y características estables en el tiempo, las cuales pueden predecir la conducta del individuo. A pesar de las diversas conceptualizaciones de personalidad, la propuesta de Zuckerman, Kuhlman y Thornquist (1991) una alternativa a los Cinco Grandes de Costa y McCrae, es una aproximación útil al momento de estudiar estos conceptos relacionados a la conducción. La propuesta de Zuckerman (2002) en el estudio de la personalidad, se basa en un enfoque psicobiológico, en donde los componentes que describen la personalidad de un individuo están fuertemente relacionados a procesos biológicos inherentes y comparables con otras especies. “Ulleberg (2002) sugiere que la personalidad sería un tipo de motivación subyacente que (de forma inconsciente) influiría en las actitudes, motivaciones y el procesamiento de información del conductor” (González, 2012, p, 39). Además, estudios han encontrado a diferentes rasgos de personalidad (Modelo Cinco Grandes, Modelo de los Cinco Alternativos, Modelo factorial de Catell) como predictores de accidentes e infracciones de tránsito en países como Australia, Brasil, Colombia, Noruega, Nigeria, entre otros (Durán y Moreno, 2016; Lajunen, 2001; Šucha y Seitzl, 2011; Ulleberg, 2002) y se ha visto que ciertos rasgos tienen asociación con diversos estilos de conducción. Así, pues “se ha observado que las variables de personalidad se relacionan de una forma consistente pero moderada con los accidentes pero que, en cambio, mantienen una relación robusta con la propensión a infringir las normas de tránsito” (González, 2012, p. 40). A pesar de que varias investigaciones sobre conducción se han centrado en el estudio de personalidad y otras variables psicológicas, como atención, locus de control, memoria de trabajo, ansiedad, búsqueda de sensaciones o personalidad, en adultos jóvenes (Foy, Runhman y Chapman, 2016; Gomez- Fraguera y Gómez-Iglesias, 2010; Gulliver y Begg, 2007; Ulleberg, 2002), es importante incluir a individuos de diversas edades porque la personalidad puede no estar completamente formada hasta antes de los 30 años (Nordfjaem y Rundmo, 2013).

Varios estudios han explorado la implicación de los factores de personalidad con estilos de conducción. Investigaciones han mostrado diversos resultados en la relación de personalidad y conducción. Entre los factores de personalidad asociados a estilos de conducción se encontraban la Extroversión, Responsabilidad, Búsqueda de Sensaciones, Ansiedad, Agresividad - Hostilidad y Neuroticismo (Clark y Roberson, 2005; Ge et al, 2014; Lajunen, 2001; Shwebel, Severson, Ball y Rizzo, 2006; Smith y Kirkman, 1981; Ulleberg, 2002; Tao, Zhang y Qu, 2017). Lajunen y Summala (1995) encontraron puntajes altos de conducción agresiva relacionados positivamente con neuroticismo, personalidad tipo A (personas ambiciosas e impacientes), baja autoestima y poco sentido de coherencia. En consonancia con uno de estos hallazgos, más tarde Boyce y Geller (2002) encontraron a la personalidad Tipo A como predictor de conductas de riesgo, como manejar a altas velocidades, cambios bruscos de carril, violaciones de normas y leyes, en adultos jóvenes. Así pues, se puede evidenciar que

diversos rasgos de personalidad son particularmente predictores del estilo de conducción riesgoso (Sagberg, 2015). Un estudio en Rumania realizado por Aniței, Chraif, Burtăverde y Mihăilă, (2014) al utilizar el cuestionario de personalidad de los Cinco Grandes, encontraron que altas puntuaciones de extraversión, apertura a la experiencia baja estabilidad emocional, afabilidad y autoconciencia podía predecir 24% de la varianza del comportamiento de la conducción agresiva. En la misma línea Taubman-Ben-Ari, Mikulincer y Gillath (2004, 2012) encontraron una relación altamente significativa entre estilos de conducción y variables de personalidad. Así pues, la agresión, la conducción riesgosa o temeraria y la búsqueda de sensaciones en los conductores hombres constituía el patrón diferencial predictor de riesgo; mientras que en las mujeres la agresión, la cordialidad y el estrés fueron los predictores característicos de su estilo de conducción.

Entre estudios cercanos a nuestro contexto cultural se puede mencionar el de Poó y Ledesma (2013), quienes exploraron los diferentes factores (Búsqueda de Sensaciones Impulsividad, Neuroticismo – Ansiedad, Actividad, Sociabilidad y Agresividad – Hostilidad) de personalidad propuestos por Zuckerman (2002) y su asociación con diferentes estilos de conducción (estilo de riesgo y alta velocidad, estilo ansioso, estilo disociativo, estilo de reducción del estrés, estilo prudente y estilo agresivo) propuestos por Taubman – Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, (2004) en una muestra de conductores argentinos. Lo más relevante de este estudio son las correlaciones positivas entre el factor Impulsividad-Búsqueda de Sensaciones con los estilos de conducción de riesgo, agresivo y disociativo; correlación positiva entre el factor Agresividad-Hostilidad con estilos de conducción de riesgo y estilo agresivo; correlación positiva entre el factor Neuroticismo-Ansiedad con los estilos de conducción ansioso y disociativo; mientras que en los factores de Impulsividad-Búsqueda de Sensaciones y Agresividad-Hostilidad se encontró correlación negativa con los estilos de conducción cordial y prudente. También, se halló la ausencia de correlación entre los estilos de conducción y el factor de personalidad Sociabilidad. Adicionalmente, de los hallazgos indicados, se pudo determinar diferencias entre mujeres jóvenes y el factor de personalidad Neuroticismo-Ansiedad que podría predecir un estilo de conducción de riesgo. En cuanto a los hombres, el factor de personalidad Impulsividad-Búsqueda de sensaciones puede predecir un estilo de conducción agresivo, especialmente en hombres jóvenes.

Más tarde, Durán y Moreno (2016) exploraron la personalidad e infracciones frecuentes en normas de tránsito en la ciudad de Medellín, utilizando el cuestionario factorial de personalidad 16PF-5 y una escala de creencias, conocimientos y comportamientos sobre seguridad vial entre un grupo no infractor y un grupo infractor de participantes. Se identificó diferencias significativas en ciertos factores de personalidad entre ambos grupos, entre los que se encontraban: estabilidad emocional, asertividad, atención a las normas, atrevimiento, abstracción, privacidad, timidez y autosuficiencia, manipulación de imagen y extraversión. Además, se observó que las variables predictoras de un mayor número de infracciones de

tránsito fueron sexo (masculino), poco dominio de sí mismo, la ira y una mayor tendencia a ser receloso con el entorno y los demás; todas estas variables explican un 14,9% de infracciones globales en toda la muestra.

En el contexto local, la investigación es escasa. Sin embargo, Serrano, Garcés y Rodríguez (2013), exploraron la influencia de distintas variables, entre ellas los estilos de conducción propuestos por Taubman – Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, (2004) y factor Impulsividad – Búsqueda de Sensaciones propuesto por Zuckerman (2002), en la pérdida de puntos de licencia de conducción en una muestra de estudiantes de conducción profesional. Entre las variables predictivas de pérdida de puntos se encontraron el estilo de conducción riesgoso, violaciones a normas de tránsito y el factor de Impulsividad - Búsqueda de sensaciones. Además, “Serrano (2016) expone que la mayoría de participantes tenían un locus de control interno, posiblemente esto explicaba la sobreconfianza en sus habilidades de conducción lo cual podría causar actuaciones imprudentes en el manejo”.

Es importante considerar que los conductores profesionales tienen alto riesgo de accidentalidad laboral y vial comparado con otros conductores, ya que, a diferencia de otro tipo de conductores, como los de vehículos pequeños o livianos, tienen un mayor kilometraje anual, más horas de trabajo, tareas de conducción más exigentes y difieren en cuanto a su compromiso con las empresas, la cultura y políticas, entre otros factores de organización (Rosenbloom, 2011). Además, este grupo de conductores son propensos a una mayor cantidad de estrés debido a sus largos trayectos, por la conducción nocturna y la inminente posibilidad de accidente en condiciones adversas del clima (Saíz Vicente, Chisvert Perales y Bañuls Egeda, 1997). Estos factores llevan a la suposición de que los conductores profesionales tienen un alto riesgo de estar involucrados en accidentes de tránsito (Dorn y Brown, 2003). Además, estudios en Suecia, Países Bajos y Brasil han evidenciado que aproximadamente el 17% de este tipo de conductores profesionales están involucrados en un alto porcentaje de accidentes, en su mayoría, provocados por errores de ejecución asociados con las condiciones físicas del vehículo y características operativas, tales como: tamaño, peso, distancia de frenado, puntos ciegos y radio de giro o, también, por errores intrínsecos del conductor como percepción, anticipación, conducir a una velocidad que no cumple la normal vial, por privación del sueño o fatiga (Rosenbloom, 2011, p. 389). La literatura es escasa en cuanto al estudio de la personalidad y estilos de conducción en este grupo. Sin embargo, algunos estudios apoyan una relación positiva entre neuroticismo y accidentes en conductores profesionales (Pestonjee & Singh, 1980; Roy & Choudhary, 1985) y se ha observado que menores puntajes en los rasgos de Amabilidad y Responsabilidad predecían un mayor número de accidentes en el mismo grupo (Clarke y Robertson, 2005).

La importancia del estudio de estos diversos constructos psicológicos y cómo estos se relacionan o predicen varios tipos de comportamiento al conducir está seguramente relacionado

al alto índice de accidentalidad y siniestralidad. Más de 1.2 millones de personas mueren cada año en accidentes de tránsito y aproximadamente 50 millones sufren lesiones fatales (OMS, 2017). En América Latina y el Caribe las más recientes evaluaciones en seguridad vial realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo y la Asociación Española de la Carretera (2013) indican que el promedio de muertes a causa de siniestralidad vial es de 17 personas por cada 100,000 habitantes. En nuestro país, la Agencia Nacional de Tránsito registró entre enero y febrero de este año un total de 4.800 accidentes de tránsito con un saldo de 3.687 heridos y 349 fallecidos. Muchos de estos accidentes son propiciados por una conducción desatenta a las señales de tránsito, el irrespeto a la normativa vigente y conducción imprudente caracterizada por errores y fallos debido a falta de precaución con factores externos (Agencia Nacional de Tránsito, 2017). En el año 2016, el Servicio de Investigación de Accidentes de Tránsito (SIAT) indagó 1.632 siniestros viales reportados a escala nacional y evidenciaron que en el 98% de esos casos hubo fallas humanas (El Comercio, 2017). López-Ruíz, Mancebo, Pérez, Serra y Benavides (2017) evaluaron los accidentes mortales de tráfico profesionales españoles en un período de tres años, los resultados mostraron que estos eran significativamente más frecuentes en hombres que en mujeres cuando éstos eran conductores profesionales, manejaban un vehículo industrial o furgoneta y tenían un desplazamiento previsto (por trabajo) de más de 50 km. Todos estos factores evidencian una problemática en este grupo en particular sobre la cual no existe mucha atención. Por ello, las cifras de siniestros y mortalidad relacionado a accidentalidad, tanto en contexto de trabajo o no, constituyen un foco de atención en la seguridad vial

Algunos estudios enfatizan la ineficacia de las campañas de sensibilización y sus efectos contraproducentes en algunos grupos de conductores debido a sus diferencias individuales (Antaki, Morris & Flude, 1986; Poó y Ledesma, 2013; Rothengatter, 1981). Si bien varios de los programas se basan en la sensibilización hacia riesgo y peligro en el contexto de tránsito, la percepción de seguridad difiere de persona a persona debido a sus características socioculturales, personalidad o factores individuales. Para Wilde (1998) los conductores perciben cierto nivel de riesgo en base a su experiencia y comparan este con el grado de riesgo que están dispuestos a aceptar. Sin embargo, esta percepción está siempre determinada al patrón de costo - beneficio asociado a las alternativas de acción disponibles, basadas en función de variables personales y culturales. Esto quiere decir que el conductor al percibir un riesgo al conducir adapta su conducta para reducir el riesgo; sin embargo, el riesgo como tal sigue igual, lo único que se reduce es su percepción del mismo. Por ejemplo, en medio de una carretera con nieve, conductores con altos niveles de búsqueda de sensaciones no reducirán su velocidad si su auto tiene ruedas con cadenas; a pesar de que esto es una medida de seguridad que no reduce el riesgo de accidentes si el conductor va a altas velocidades. Por ello, aquellos conductores que tienen rasgos de personalidad caracterizados por la impulsividad o la búsqueda de sensaciones generalmente están atraídos por la posibilidad de realizar maniobras prohibidas (Agencia Nacional de Tránsito, 2017) o que son consideradas peligrosas, así pues, al ser

expuestos a estímulos con el fin de prevenir la peligrosidad de la conducción riesgosa pueden provocar el efecto contrario. Por otra parte, también se evidenció que conductores con rasgos ansiosos al ser expuestos a este tipo de estímulos incrementan sus niveles de estrés mientras conducen (Ulleberg, 2002). De esta manera, al reconocer las diferencias individuales del conductor a través de una aproximación multidimensional y enfocada en sus estilos de conducción y personalidad se puede implementar reformas efectivas basadas en sus características individuales. Esto recalca la importancia de líneas de investigación de la población ecuatoriana para conocer sus características propias y poder implementar evaluaciones sobre la efectividad de los programas nacionales de seguridad vial y tránsito, además puede ser un primer paso para desarrollar nuevo tipo de intervenciones y programas enfocados a nuestro contexto sociocultural.

El propósito de este trabajo es aportar con información a la academia para conocer qué tipo de personalidad (diferencias individuales y rasgos de la personalidad) tienen este grupo de conductores y su relación con los estilos de conducción. Todo con el fin de contribuir e incentivar nuevas líneas de investigación en nuestra población, puesto que el problema de los siniestros viales es de interés común. Posteriormente se podrían implementar programas o complementar evaluaciones en la obtención de licencias, en el que debería existir un proceso más riguroso.

Adicionalmente, con base en estudios previos y en concordancia con los objetivos de este trabajo, se hipotetiza: H1, Asociación positiva entre los puntajes de estilo de conducción riesgoso y el rasgo de personalidad Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad. H2, Correlación positiva de los puntajes de estilo de conducción agresivo con el rasgo de personalidad Agresión - Hostilidad. H3, Asociación positiva entre los puntajes de estilo ansioso de conducción y el rasgo de personalidad Neuroticismo - Ansiedad. H4, Asociación negativa entre los puntajes de estilo de conducción prudente y el rasgo de personalidad Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad. H5, Diferencias significativas entre las puntuaciones de estilos de conducción dependiendo de los años de experiencia, número de accidentes de tránsito a lo largo de su trayectoria, e infracciones de tránsito en el período de un año. H6, Diferencias significativas entre la percepción subjetiva de estilos de conducción por parte de los participantes y aquella obtenida mediante los puntajes del MDSI. H7, Diferencias significativas entre las puntuaciones de estilo de conducción en donde se evidencia mayor edad menor número de accidentes.

Metodología

Se utilizó un diseño correlacional no probabilístico, el cual permite el estudio y la búsqueda de relaciones bidireccionales entre las variables, pero en condiciones de escaso control.

Muestra

El presente estudio tiene como muestra a 82 conductores profesionales varones, originarios de diferentes provincias de Ecuador quienes conducen vehículos de carga pesada. La mayoría de participantes ($n = 80$) tienen licencia de conducción profesional para vehículos de carga pesada (Tipo E) y generalmente trabajan en la ruta comercial Quito - Guayaquil - Quito. Las edades de los participantes oscilan entre los 23 y 65 años ($M = 42.78$, $DE = 9.59$). Uno de los criterios de inclusión consistía en una experiencia mínima de seis meses conduciendo vehículos de carga; así, la muestra obtuvo un promedio de 19.47 años de experiencia ($DE = 10.13$). Además, los participantes autorizaron y proveyeron su número de identificación personal lo cual permitió el acceso a su registro individual de infracción por medio del portal de la Agencia Nacional de Tránsito. Finalmente, es importante destacar que esta muestra ha sido seleccionada a través de un método no probabilístico por conveniencia.

Instrumentos

Para el estudio de la personalidad se utilizó el Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ; Zuckerman, M., Kuhlman, D., Joireman, J., Teta, P. & Kraft, M., 1993; Gomà-i-Freixanet y Valero Ventura, 2008) Cuestionario de personalidad compuesto por 99 ítems que miden cinco dimensiones básicas de la personalidad, utiliza como base el modelo teórico psicobiológico de la personalidad de Zuckerman. La respuesta a cada ítem es dicotómica, los participantes únicamente debían responder Verdadero (V) o Falso (F) a cada uno de los ítems. Las dimensiones de la escala son:

Neuroticismo-Ansiedad (N-Anx, 19 ítems). Describe disgusto emocional, personas con este rasgo suelen estar frecuentemente preocupados, tensos, disgustados, ser miedosos, indecisos, o tener falta de confianza y sensibilidad a las críticas.

Actividad (Act, 17 ítems). Refiere la necesidad de tener una actividad general continua y la incapacidad para descansar cuando no hay nada por hacer. También, hace referencia al esfuerzo por el trabajo, mide la preferencia por trabajos desafiantes y difíciles que requieren dedicación.

Sociabilidad (Sy, 17 ítems). Describe a personas que gustan de interacción con otros. Las preguntas exploran la preferencia por la cercanía de los amigos, el tiempo que pasa con ellos y el gusto por asistir a fiestas o actividades lúdicas. Además, indaga la intolerancia por el aislamiento social, es decir que indica la preferencia por la compañía de otros en contraste a estar solo y realizar actividades solitarias.

Impulsividad y Búsqueda de Sensaciones (ImpSS, 19 ítems). Refiere la falta de planificación y la tendencia a actuar sin pensar. Los ítems describen, además, la necesidad general de aventura y excitación, así como cosas novedosas y necesidad de cambio y la voluntad de asumir riesgos por el mero hecho de vivirlos.

Agresividad-Hostilidad (AggHost, 17 ítems). Manifiesta la disposición a expresar agresión verbal, comportamiento antisocial, maleducado o rudo, descuidado con los demás. Este tipo de personas suelen ser rencorosos y con un temperamento volátil, dispuesto a la venganza e impaciente con los otros.

Infrecuencia (Infreq, 10 ítems). Esta no mide un rasgo de personalidad. Se utiliza para detectar falta de atención o de cuidado al responder y se considera como una medida de validez del cuestionario.

Para el estudio de los estilos de conducción, se utilizó el MDSI - Multidimensional Driving Style Inventory (Taubman – Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, 2004; Poó, Taubman – Ben-Ari, Ledesma y Díaz-Lázaro, 2011) Este instrumento tiene como objetivo la evaluación de un estilo de conducción entendido como el patrón común de comportamientos, decisiones y experiencias emocionales de una persona mientras conduce (Poó y Ledesma, 2008), las cuales incluyen la selección de la velocidad al conducir, conformidad con las leyes o reglas, y los niveles de atención y asertividad (Poó, Taubman-Ben-Ari, Ledesma, Díaz-Lázaro, 2013). La escala se compone de 40 ítems, los cuales oscilan en una escala Likert de 6 puntos, en donde 1 representa “Nada” y 6 representa “Mucho”. El análisis del cuestionario original, en una muestra de conductores israelitas, derivó en ocho factores que describen diferentes estilos de conducción (Taubman - Ben-Ari, Mikulincer y Gillath, 2004). Más tarde, Poó, Taubman – Ben-Ari, Ledesma y Díaz-Lázaro (2011) validaron el instrumento en su versión en español para conductores argentinos. Los autores modificaron los ítems en búsqueda de confiabilidad ecológica con los aspectos culturales de la muestra. Finalmente, el análisis factorial mostró seis estilos de conducción en la población estudiada:

Estilo de riesgo y alta velocidad (9 ítems), caracterizado por comportamientos de conducción al límite de velocidad y por conducción peligrosa. Los ítems de esta escala se refieren a la búsqueda de sensaciones y riesgo al conducir.

Estilo disociativo (10 ítems), este tipo de conductores tienen frecuentes distracciones, lo que, generalmente, lleva a que cometan diversos errores al conducir (e.g. iniciar en tercera, luces prendidas cuando el auto está apagado).

Estilo agresivo (6 ítems), conductas y sentimientos encontrados con frecuencia en este tipo de conductores suelen ser: falta de paciencia, enojo, ira y conductas hostiles hacia otros conductores.

Estilo cordial y prudente (4 ítems), este tipo de conductores se caracterizan por conductas de prevención, cordialidad hacia otros conductores y conducción apegada a la normativa de tránsito.

Estilo ansioso (6 ítems), los ítems de esta subescala denotan signos de ansiedad, autopercepción de incapacidad para conducir y sensaciones de estrés.

Estilo de reducción del estrés (5 ítems), constituyen un grupo de conductores con tendencia a realizar actividades relajantes mientras conducen (e.g. escuchar música o realizar ejercicios de relajación)

Finalmente, para fines de la presente investigación se elaboró una escala sociodemográfica constituida por 19 ítems, tanto con preguntas abiertas como cerradas que buscan indagar aspectos como: edad, nivel educativo, estado civil, horas que conduce en un día laboral, horas de sueño en un día laboral, horas de sueño en un día no laboral, consumo de sustancias, frecuencia y número de accidentes, tiempo que lleva como conductor profesional, número de infracciones en el último año y la percepción subjetiva de su estilo de manejo.

Procedimiento

Se contactó con una compañía de transporte pesado, con la cual no se mantenía ningún conflicto de interés, para el primer acercamiento con la muestra y se convocó a una participación voluntaria de conductores de carga pesada. Con aquellas personas interesadas en el estudio se procedió a explicar sobre el propósito de esta investigación relacionada con personalidad y estilos de conducción. Posterior a esta explicación aquellos participantes que accedieron a ser parte del estudio recibían un consentimiento informado y en grupos de tres personas cumplimentaban individualmente los cuestionarios. Las dudas presentadas se iban resolviendo conforme realizaban los cuestionarios.

Posteriormente, los datos obtenidos de los autoinformes se analizaron a través del programa SPSS (Statistical Package For Social Sciences) versión 21.0 en español mediante estadísticos descriptivos, de frecuencia, análisis de validez interna, diferencias estadísticas entre grupos, con ANOVAS y correlaciones bivariadas de Pearson.

Resultados

1. Análisis de variables sociodemográficas

Se observa en la tabla 1 y en la tabla 2 las características sociodemográficas cualitativas y cuantitativas de la muestra.

Tabla 1. Análisis de frecuencias de variables sociodemográficas cualitativas

	N	%
<i>Estado Civil</i>		
Soltero	8	9.8
Casado	58	70.7
Divorciado	4	4.9
Unión Libre	12	14.6
<i>Nivel educativo</i>		
Primaria	18	22
Secundaria	45	54.9
Nivel Técnico	7	8.5
Universidad	9	11
<i>Tiene Hijos/as?</i>		
Sí	79	96.3
No	3	3.7
<i>¿Es soporte familiar?</i>		
Sí	79	96.3
No	3	3.7
<i>¿Usted fuma?</i>		
Sí	32	39
No	49	59.8
<i>¿Usted consume alcohol?</i>		
Sí	37	45.1
No	44	53.7
<i>Frecuencia de consumo de tabaco</i>		
Nunca	49	59.8
Una vez al mes	2	2.4
Una o dos veces a la semana	8	9.8
Tres o más veces a la semana	9	11
Todos los días	13	15.9
<i>Frecuencia de consumo de alcohol</i>		
Nunca	43	52.4
Una vez al mes	38	46.3
Una o dos veces a la semana	-	-

Tres o más veces a la semana	-	-
Todos los días	-	-

Nota: Frecuencias que no aplican a los resultados son mostrados con guiones.

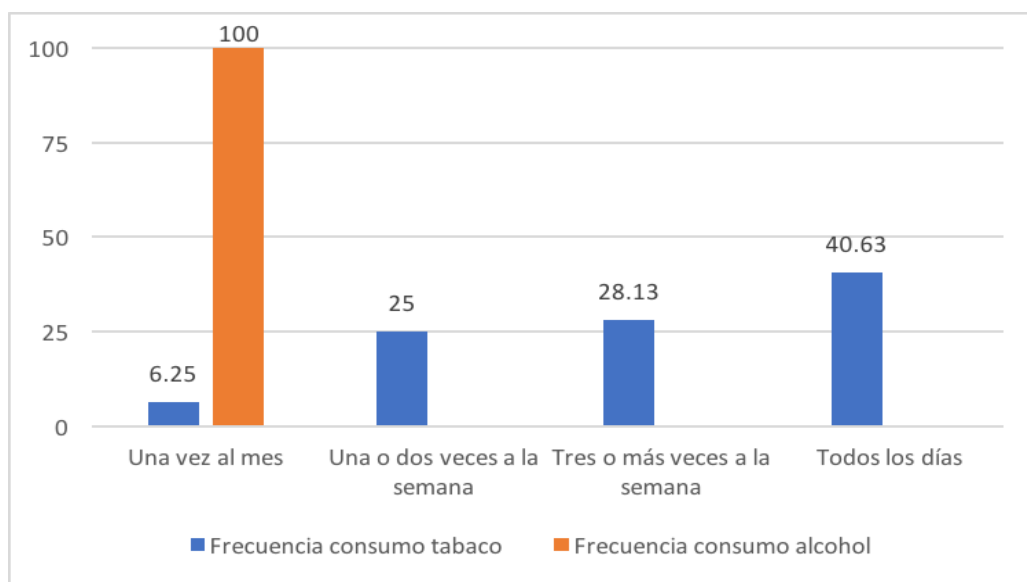
Tabla 2. Análisis descriptivo de variables cuantitativas sociodemográficas

	N	M	DE	Mín	Máx
Tiempo en años como conductor de carga pesada	82	19.47	10.04	2	41
Número de infracciones reportadas último año	81	2.19	2.90	0	16
Número de infracciones según ANT último año	76	2.24	3.08	0	15
Número de accidentes en trayectoria profesional	82	1.01	1.29	0	8
Número de horas seguidas de conducción	82	8.45	3.04	3	18
Número de horas de sueño en un día laborable	82	3.91	1.29	2	8
Número de horas de sueño en un día no laborable	82	8.94	3.50	2	24

Nota: N = Número de casos, M = Media, DE = Desviación Estándar, Mín = Mínimo, Máx = Máximo, ANT = Agencia Nacional de Tránsito.

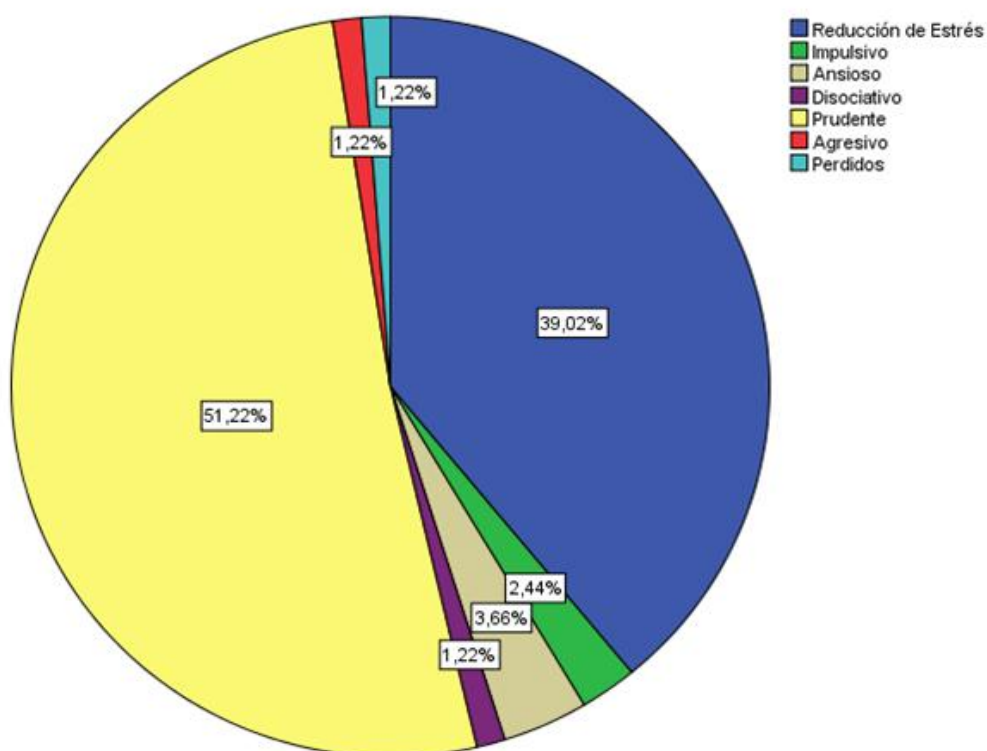
La mayoría de los participantes eran casados (70.7%) mientras que un reducido número solteros (9.8%), divorciados (4.9%) o convivían en unión libre con sus parejas (14.6%). Con respecto al nivel educativo de los participantes se observó que el 22% (n = 18) poseían un nivel educativo primario, el 54.9% (n = 45) completó la educación secundaria, el 8.5% (n = 7) poseían formación técnica y el 11.5% (n= 9) completaron la universidad. Además, 96.3% (n = 79) de toda la muestra tenían hijos y eran soporte económico familiar. Adicionalmente, se observa que la media de horas de sueño en días no laborales es mayor que la media de hora de sueño en días laborales, siendo esta estadísticamente significativa ($p < .001$). Por otra parte, se observa, también, una media más baja en el número de infracciones reportadas por los participantes frente a la media del número de infracciones comprobada en la ANT, esta diferencia es significativa ($p < .001$). Finalmente, un 58.5% (n = 48) de la muestra reportó haber sufrido algún accidente de tránsito a lo largo de su trayectoria de conductor profesional.

Figura 1. Frecuencia de consumo de tabaco y alcohol



Relacionado a los hábitos de consumo el 39% ($n = 32$) de los participantes reportaron ser fumadores, sin embargo, la frecuencia con la cual lo hacía era variada. Por otra parte, se observó que el 45.7% ($n = 37$) de la muestra eran consumidores de alcohol, siendo la frecuencia reportada de consumo de una vez al mes. El gráfico 1 muestra la frecuencia de consumo en porcentajes de aquellos participantes que reportaron consumir tabaco o consumir alcohol.

Figura 2. Frecuencia relacionada a la percepción subjetiva del estilo de manejo



La percepción subjetiva de los participantes sobre su estilo de conducción, obtenida mediante el análisis del cuestionario sociodemográfico, mostró la siguiente distribución: 51.2% ($n = 42$) reportó un estilo prudente, 39.0% ($n = 32$) estilo de reducción del estrés, 3.7% ($n = 3$) se consideran conductores ansiosos, 2.4% ($n = 2$) auto reportaron estilo impulsivo y, finalmente, tanto el estilo agresivo como estilo disociativo mostraron una prevalencia del 1.2% ($n = 1$).

2. Análisis psicométricos de los cuestionarios

Las Tabla 2 y 3 muestran los análisis psicométricos de los cuestionarios.

Tabla 3. Descripción de los resultados de los cuestionarios de autoinforme

	N	M	DE	Mín	Máx
ZKPQ					
Sociabilidad	82	8.21	2.79	2	16
Neuroticismo – Ansiedad	82	8.24	3.72	1	18
Agresión - Hostilidad	82	9.06	2.21	4	15
Actividad	82	10.18	2.43	2	17
Búsqueda de Sensaciones – Impulsividad	82	10.20	2.75	4	18
Infrecuencia	82	3.98	2.13	0	8
MDSI					
Riesgoso	82	2.43	.711	1	4
Disociativo	82	1.95	.59	1	3.20
Agresivo	79	2.08	.74	.83	5.33
Prudente	82	4.59	.87	2.33	6
Ansiedad	82	2.16	.82	.75	4.50
Reducción de estrés	82	3.85	.86	1.40	5.60

Nota: N= Número de casos, M = Media, DE = Desviación Estándar, Mín = Mínimo, Máx = Máximo, ZKPQ = Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire, MDSI = Multidimensional Driving Style Inventory.

Con respecto a los estilos de conducción la media más alta corresponde al estilo prudente, siendo el único de los estilos que obtiene puntuaciones máximas de la escala original. La distribución que sigue a cada estilo de conducción es asimétrica positiva, con excepción de los estilos de conducción prudente y de reducción de estrés, los cuales presentaron asimetría negativa; la asimetría indica la posición y dispersión de un conjunto de datos con respecto a la media de la distribución. Además, los estilos riesgoso, disociativo y prudente siguen una distribución platicúrtica mientras que los estilos ansiosos, agresión, y reducción de estrés leptocúrtica; la curtosis es una medida que sirve para analizar el grado de concentración de los datos en la distribución.

Por otra parte, al rasgo de Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad le corresponde la media más alta de su grupo ($M= 10.29$, $DE = 2.75$). Además, se observó una distribución asimétrica positiva para los rasgos Neuroticismo - Ansiedad, Búsqueda de Sensaciones – Impulsividad, y Sociabilidad; y una distribución asimétrica negativa para los rasgos Actividad y Agresión Hostilidad. Adicionalmente, la curtosis de los rasgos Neuroticismo - Ansiedad, Sociabilidad y Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad es próxima a la normalidad, mientras que los rasgos Agresión - Hostilidad y Actividad se observa una curtosis negativa y positiva, respectivamente.

Tabla 4. Análisis de Alfa de Cronbach para pruebas y subpruebas

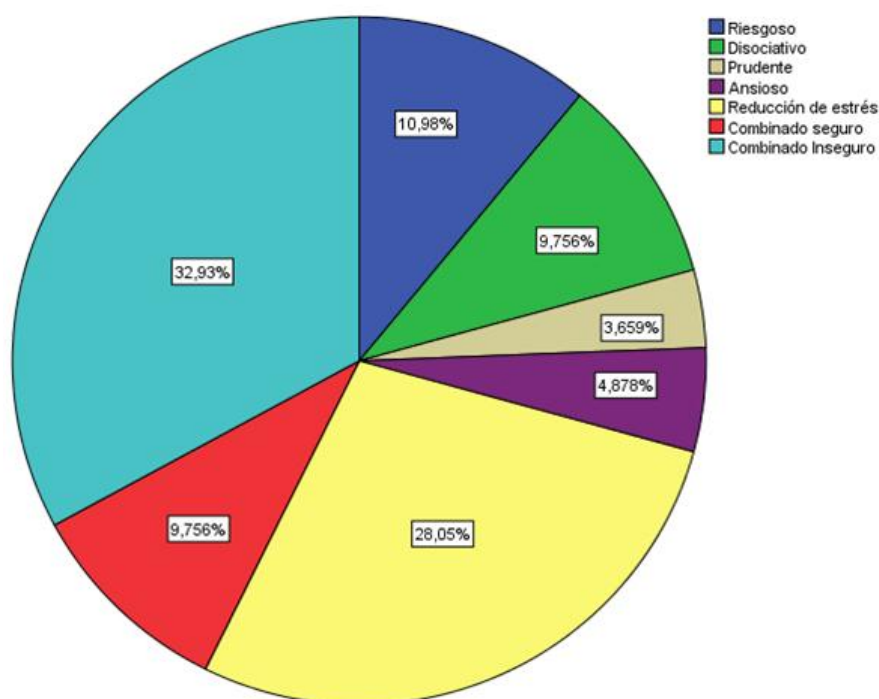
	Alfa de Cronbach	N. Ítems
ZKPQ	.845	99
Sociabilidad	.564	17
Neuroticismo – Ansiedad	.739	19
Agresión – Hostilidad	.325	17
Actividad	.549	17
Búsqueda de Sensaciones – Impulsividad	.499	19
Infrecuencia	.610	10
MDSI	.808	40
Riesgoso	.644	9
Disociativo	.677	10
Agresivo	.677	6
Prudente	.659	6
Ansiedad	.571	4
Reducción de estrés	.555	5

Nota: ZKPQ = Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire, MDSI = Multidimensional Driving Style Inventory.

La consistencia interna es alta tanto para el ZKPQ y MDSI. Los estilos de conducción, descritos por los factores del MDSI, mantienen una consistencia moderada al ser analizados de manera individual. Por el contrario, el análisis de la consistencia interna para los rasgos en el ZKPQ mostró resultados diferentes. Los rasgos Neuroticismo - Ansiedad posee consistencia interna alta y el factor de Infrecuencia mostró consistencia aceptable; mientras que Sociabilidad y Actividad tuvieron consistencias bajas y los factores Agresión - Hostilidad y Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad mostraron consistencias internas inaceptables. Estos valores podrían ser a causa del número reducido de participantes en la muestra.

3. Análisis descriptivos de los cuestionarios

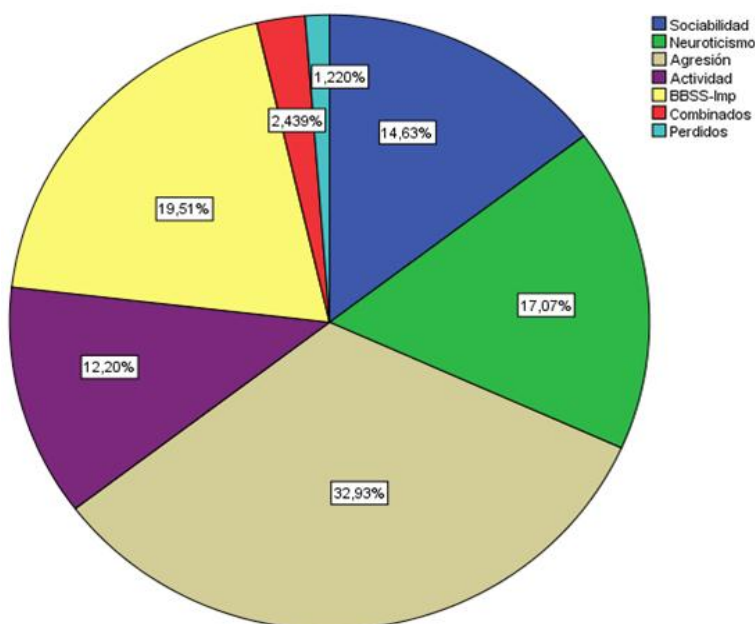
Figura 3. Frecuencias de estilos de conducción del total de la muestra según MDSI



El análisis e interpretación de los resultados obtenidos con el MDSI, mostró resultados incongruentes con la percepción subjetiva de los participantes explorada en el cuestionario sociodemográfico. La percepción subjetiva de los participantes no concuerda con los resultados que obtuvieron en el MDSI. Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas debido, posiblemente, al tamaño muestral. Cabe señalar que el estilo de conducción predominante era determinado por la puntuación decil más alta para cada caso individual. Así, del total de

participantes el 11% (n = 9) son predominantemente conductores riesgosos, 9.8 % (n =8) conductores disociativos, 3.7 % (n = 3) conductores prudentes y 4.9% (n =4) tenían un estilo predominantemente ansioso. Asimismo, se observó que el 28% (n = 23) son conductores con un estilo predominante de reducción de estrés. Por otra parte, algunos participantes obtuvieron tales puntajes en la escala que fue necesario su interpretación mediante dos nuevas categorías: estilos combinados seguros y estilos combinados inseguros. Con respecto a estos, se observó que el 9.8% (n = 8) de la muestra obtuvo como predominante un estilo combinado seguro (*estilo prudente y estilo de reducción de estrés*) y el 32.9% (n = 27) de la muestra obtuvo predominantemente un estilo combinado inseguro de conducción en diversas agrupaciones (*estilo agresivo, riesgoso, disociativo, ansioso*). Si bien estas dos últimas categorías son descritas brevemente por Taubman - Ben - Ari, Mikulincer y Gillath (2004), su división en este presente trabajo es *a posteriori*.

Figura 4. Frecuencia de rasgos de personalidad predominantes en la muestra según ZKPQ



Por otra parte, el Gráfico 4. Muestra el análisis de frecuencias de los rasgos de personalidad predominantes en la muestra. En este caso en particular, el rasgo de personalidad más predominante fue determinado por la puntuación Z más alta en cada caso individual. Del total de participantes, el 12.2% (n = 10) tienen como rasgo predominante Actividad, seguido por Sociabilidad (14.6 %, n = 12) y Neuroticismo (17.1%, n = 14). Un 19.5% (n=16) tenían como rasgo predominante Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad y finalmente con un 32.9% (n = 27) Agresión - Hostilidad fue el rasgo de personalidad más frecuente en la muestra.

4. Correlaciones internas de los cuestionarios

La Tabla 4 muestran las correlaciones entre los estilos de conducción del MDSI, siendo algunas de éstas significativas.

Tabla 5. Correlaciones de Pearson para subtipos de MDSI

	Disociativo	Agresivo	Prudente	Ansioso	Reducción de Estrés
Riesgoso	.496**	.392**	-.088	.286**	.083
Disociativo	–	.530**	-.157	.477**	.076
Agresivo	.530**	–	-.293**	.591**	.072
Ansioso	.477**	.591**	-.140	–	.108
Red. Estrés	.076	.072	.394**	.108	–

Nota: * Coeficiente de relación bilateral <.05, ** Coeficiente de relación bilateral <.01 Red. Estrés = Reducción de estrés.

Se observan correlaciones positivas moderadas del *estilo disociativo* con el *estilo agresivo* y el *estilo ansioso*, respectivamente. Además, se observan correlaciones positivas bajas entre el *estilo riesgoso* y los estilos *disociativo* y *agresivo*; de la misma manera el *estilo ansioso* mantiene este mismo nivel de correlación con el *estilo disociativo*. Asimismo, el *estilo prudente* mantuvo una correlación positiva baja con el *estilo de reducción de estrés*. Finalmente, se observó correlaciones positivas negligentes entre el *estilo riesgo* y el *estilo ansioso*; y correlaciones negativas negligentes entre el *estilo prudente* y el *estilo agresivo*.

Tabla 6. Correlaciones de Pearson para rasgos de ZKPQ

	N - Anx	Agg- Ho	Act	ImpSS	Infr
Sy	.050	-.048	.384*	.529**	.291**
N - Anx	–	-.162	-.065	-.068	.057
Agg- Ho	-.162	–	.184	.071	.134
ImpSS	-.068	.071	.483*	–	.192
Inf	.057	.134	.182	.192	–

Nota: * Coeficiente de relación bilateral <.05, ** Coeficiente de relación bilateral <.01, Sy = Sociabilidad, N - Anx = Neuroticismo - Ansiedad, Agg - Ho = Agresividad - Hostilidad, Act = Actividad, Imp-SS = Impulsividad - Búsqueda de Sensaciones, Inf = Infrecuencia.

Con respecto a las correlaciones entre los rasgos de personalidad del ZKPQ (Véase tabla 5.) se observó correlaciones positivas bajas entre el rasgo de personalidad *Actividad* con los rasgos *Sociabilidad* e *Impulsividad*. Además, el factor *Impulsividad* mantuvo una correlación positiva moderada con el rasgo *Sociabilidad*. Por otra parte, se observó correlación positiva negligente entre *Infrecuencia* y *Sociabilidad*.

5. Correlaciones de Pearson entre cuestionarios

Tabla 7. Análisis de coeficiente de correlación de Pearson entre variables de personalidad y estilos de conducción

	Sy	N – Anx	Agg – Ho	Act	BBSS Imp	Inf
Riesgoso	.180	.266*	.126	.308**	.256*	.149
Disociativo	.205	.396**	.184	.252*	.321**	.105
Agresivo	.115	.248*	.367**	.275*	.113	.147
Prudente	-.107	-.127	-.060	-.323**	-.055	-.199
Ansioso	.197	.413**	.324**	.173	.130	.302**
Reducción de Estrés	-.077	-.017	-.125	-.216	-.075	-.263*

Nota: * Coeficiente de relación bilateral <.05, ** Coeficiente de relación bilateral <.01, Sy = Sociabilidad, N - Anx = Neuroticismo - Ansiedad, Agg - Ho = Agresividad - Hostilidad, Act = Actividad, Imp-SS = Impulsividad - Búsqueda de Sensaciones, Inf = Infrecuencia.

En la Tabla 6 se visualiza correlaciones bivariadas entre las puntuaciones directas de los estilos de conducción del MDSI y rasgos de personalidad de ZKPQ. Se observan correlaciones positivas bajas entre *Neuroticismo - Ansiedad* y los estilos *disociativo* y *ansioso*; además el mismo nivel de correlación está presente entre el rasgo *Agresión - Hostilidad* con los estilos *agresivo* y *estilo ansioso*. El rasgo *Actividad* tiene correlación positiva bajas con el *estilo riesgoso* y correlación negativa baja con el *estilo prudente*. Por otro lado, se observó correlaciones positivas bajas entre *búsqueda de sensaciones - impulsividad* y el *estilo disociativo* de conducción; además el *estilo ansioso* tiene correlación positiva baja con el factor *infrecuencia*. Existen, adicionalmente, correlaciones negligentes positivas entre *estilo riesgoso* y los rasgos *Neuroticismo-Ansiedad* y *Búsqueda de Sensaciones-Impulsividad*, *estilo disociativo* y el rasgo *Actividad*. Se repite este mismo nivel de correlación entre el *estilo agresivo* y *Neuroticismo - Ansiedad*, junto a *Actividad*. Finalmente, el *estilo reducción estrés* mostró correlación negativa negligente con *infrecuencia*.

6. Análisis de diferencias entre grupos

Tabla 8. Análisis ANOVA variables sociodemográficas para MDSI

	<i>Estilo riesgoso</i>				<i>Estilo agresivo</i>			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Horas de sueño								
Menos de 3 horas	2.88	.86			2.58	1.17		
Entre 3 y 4 horas	2.27	.63			1.99	.54		
Entre 4 y 5 horas	2.30	.80	3.42	.021	2.02	.68	2.80	.098
Más de 5 horas	2.85	.47			1.94	.65		
Número de infracciones de tránsito cometidas								
Menos de dos infracciones	2.28	.64			1.93	.60		
Entre dos y cinco infracciones	2.73	.80	3.33	.040	2.55	.86	6.290	.003
Cinco o más	2.79	1.01			1.80	.45		
Consumo de alcohol								
No existen consumo	2.25	.68			1.94	.62		
Consumo de una vez al mes	2.61	.73	5.06	.027	2.21	.83	2.80	0.98

Nota: M = Media, DE = Desviación Estándar, F = Análisis de Varianza mediante proporción F de Fisher, *p* = nivel de significancia

Tabla 9. Análisis ANOVA variables sociodemográficas para ZKPQ

	Actividad				Búsqueda de sensaciones – Impulsividad				Agresividad – Hostilidad				Sociabilidad			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	F	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	F	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	F	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	F	<i>p</i>
Estado civil																
Soltero	9.50	2.00			11.38	1.18			8.50	2.56			8.25	2.60		
Casado	10.57	2.23	2.67	.045	10.44	2.42	3.39	0.24	9.00	2.30	.27	.84	8.44	2.91	1.34	.27
Divorciado	11.25	2.62			11.00	6.05			9.25	1.25			8.25	2.21		
Unión Libre	9.50	2.27			8.90	2.60			9.90	1.72			7.10	2.42		
Nivel Educativo																
Primaria	10.23	2.41			9.70	2.33			9.70	2.14			8.29	2.56		
Secundaria	10.46	2.27	.19	.90	10.53	2.81	.43	.72	9.31	2.20	2.86	0.42	8.04	2.64	.83	.47
Nivel Técnico	10.57	2.76			10.00	2.44			7.71	2.05			7.71	3.19		
Universidad	9.88	1.53			10.63	2.54			7.77	1.92			9.55	3.57		
Consumo Tabaco																
Sí	10.96	2.68	1.57	.21	10.76	2.95	1.14	.28	9.20	2.38	.08	.77	9.23	2.63	7.34	.008
No	9.97	1.85			10.04	2.40			9.00	2.13			7.62	2.71		
Consumo Alcohol																
Sí	10.91	2.55	5.29	.02	10.91	2.73	5.40	.023	9.27	2.13	.99	.33	8.33	2.82	.42	.51
No	9.88	1.88			9.80	2.46			8.90	2.30			8.16	2.77		

Nota: M = Media, DE = Desviación Estándar, F = Análisis de Varianza mediante proporción F de Fisher, *p* = nivel de significancia.

Los análisis entre grupos mostraron diferencias significativas ($F_{(78)} = 3.42, p = .021$) entre las puntuaciones de estilo de conducción riesgoso en función del número de horas de sueño en días laborales, siendo aquellos conductores con menos de tres horas de sueño ($M = 2.88, DE = .86$) y más de cinco horas de sueño ($M = 2.85, DE = .47$) quienes tenían puntuaciones mayores que aquellos que dormían entre 3 - 4 horas ($M = 2.30, DE = .80$) y entre 4 - 5 horas ($M = 2.27, DE = .63$). Sin embargo, esta diferencia no se mantuvo en los análisis post hoc. Al segmentar por grupos la muestra en función del número de infracciones de tránsito cometidas en el período de un año, se observaron diferencias significativas en el estilo riesgoso ($F_{(73)} = 3.33, p = .04$) y el estilo agresivo ($F_{(73)} = 6.290, p = .003$). Los análisis post hoc mostraron que estas diferencias ($p = 0.003$) se mantenían únicamente en el estilo agresivo entre aquellos conductores que tenían menos de dos infracciones ($M = 1.93, DE = .60$) y quienes tenían entre dos y cinco infracciones ($M = 2.55, DE = .86$), siendo estos últimos quienes tenían mayores puntuaciones. Finalmente, existen diferencias significativas en las puntuaciones del estilo riesgoso ($F_{(79)} = 5.060, p = .027$) entre los participantes que reportaron consumo de alcohol ($M = 2.61, DE = .73$) frente a quienes no consumen ($M = 2.25, DE = .68$) siendo estos quienes reportaron menores puntajes. Se observan en la tabla 7 los análisis ANOVA de estas variables.

Por otra parte, existen diferencias significativas en las puntuaciones de ciertos rasgos de personalidad en función de variables sociodemográficas como estado civil, nivel educativo, consumo de tabaco y alcohol. Las puntuaciones de Actividad ($F_{(78)} = 2.67, p = .046$) y Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad ($F_{(78)} = 3.32, p = .024$) mostraron diferencias significativas en función del estado civil. Participantes solteros ($M = 11.38$) y casados ($M = 10.44$) tenían puntuaciones mayores en Búsqueda Sensaciones - Impulsividad que aquellos en unión libre ($M = 10$) o divorciados ($M = 8.90$); por otra parte, participantes solteros y en unión libre ($M = 9.50$) tenían puntajes menores que casados y divorciados ($M = 10.60$) en Actividad. Sin embargo, estas diferencias, en los análisis post hoc, se mantuvieron únicamente en Actividad entre participantes en unión libre con participantes solteros ($p = 0.48$) y casados ($p = 0.41$). Asimismo, al comparar entre grupos según su nivel educativo se evidenció diferencias significativas en los puntajes de Agresión - Hostilidad ($F_{(75)} = 2.87, p = .042$); sin embargo, esta diferencia no se mantuvo en los análisis post - hoc. Finalmente, los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas en las puntuaciones Actividad ($F_{(79)} = 5.29, p = .024$) y Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad ($F_{(79)} = 5.40, p = .023$) entre aquellos participantes que consumen alcohol y quienes no; así como diferencias significativas en las puntuaciones de Sociabilidad ($F_{(79)} = 7.34, p = .008$) entre aquellos participantes que fuman y aquellos que no. En todos los casos, quienes consumen tabaco o alcohol son aquellos que tienen puntuaciones más altas en dichos rasgos. Se observan en la tabla 8 los análisis ANOVA de estas variables

Discusión

De acuerdo con la etiología de los accidentes de tránsito, la causa principal es el factor humano en un 70% a 95% de los casos; además, independientemente de las condiciones externas, la seguridad vial depende fuertemente de los hábitos de conducción individuales (Živković, Nikolić & Markič, 2015). El propósito de esta investigación es identificar la relación entre distintos estilos de conducción y rasgos de personalidad en conductores de carga pesada. Para esto se administraron tres cuestionarios de autoinforme a 82 conductores profesionales. Los resultados mostraron que la mayoría de participantes eran casados y menos de la mitad habían cursado estudios superiores; resultados en consonancia con los estudios de Sadeghniat-Haghighi, Yazdi y Mohammad Kazemifar (2016) y García de Oliveira et al. (2016). Además, el número de años de experiencia fue relativamente mayor al reportado en un estudio con conductores de carga pesada en Brasil ($M = 12.5$, $DE = 8.1$) (García de Oliveira et al, 2016). Se evidenció, además, que contextualmente existe un mayor porcentaje de conductores profesionales envueltos en accidentes de tránsito que en otros países (Braeckman et al., 2011; Sadeghniat-Haghighi, Yazdi y Mohammad Kazemifar, 2016; Souza, Paiva y Reimão, 2005).

Por otro lado, se observó que el número de horas de sueño de los participantes en días laborales era menor al recomendado por la Academia Americana de Medicina del Sueño (American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society, 2015). Adicionalmente, el número de horas de sueño entre días laborales y no laborales difieren entre sí, dando como resultado un patrón de sueño inestable en conductores de carga pesada. Por otra parte, las puntuaciones de estilo de conducción riesgoso eran más altas en aquellos conductores que dormían menos horas, al igual que en los hallazgos de Eboli, Mazzula y Pungillo (2017). Además, entre los participantes que consumían alcohol se observó mayores puntuaciones en estilo de conducción riesgoso que aquellos que no lo consumían. Los conductores de carga pesada, que de por sí son considerados un grupo vulnerable a accidentes de tránsito (Moreno y Rotenberg, 2009). Pinho et al. (2006) mencionan que la privación de sueño y el consumo de sustancias son factores asociados a accidentes de tránsito en este segmento de conductores. También, se observaron puntuaciones mayores en el estilo de conducción agresivo entre aquellos conductores que tenían un mayor número de infracciones, estos resultados están en consonancia con Sansone, Leung y Wiederman (2012), quienes exploraron la relación entre conducción agresiva y número de tickets recibidos.

Por otro lado, los resultados sugieren que tanto el MDSI como el ZKPQ, son buenos instrumentos de medida para los constructos explorados. Sin embargo, la distribución de cada uno de los rasgos evidencia la necesidad de validación de ambos instrumentos en el contexto local. Si bien los resultados de los puntajes de Infrecuencia en el ZKPQ son considerados principalmente como una fuente de distorsión, en la cual el sujeto involuntariamente quiere dar

una *imagen aceptable* de sí mismo, la tendencia a elegir respuestas socialmente aceptables no necesariamente es sinónimo de engaño (De las Cuevas y González, 1992). Autores han propuesto a esta distorsión como un rasgo importante en la personalidad, el cual denota *deseabilidad social* (Canter, 1971; Fernández-Ballesteros, 2016; Hogan, 2015). Este constructo representa la tendencia que tiene un individuo a responder de una manera socialmente aceptable en ciertas situaciones, lo cual significaría recibir aprobación de otros y evitar su rechazo (Brajša-Žganec, Ivanović y Kaliterna Lipovčan, 2011). La propuesta de McCrae y Costa (1983), con respecto a la deseabilidad social como rasgos de personalidad, fue argumentada desde las diferencias visibles en el comportamiento individual en las cuales las personas realizan ciertas conductas para buscar o evitar la aprobación de otros. Por esta razón, las puntuaciones altas de Infrecuencia en la muestra evidenciarían la intención de los participantes de dar impresiones positivas y ser socialmente aceptables; en el contexto local, estos hallazgos van en la misma línea de Serrano, Garcés y Rodríguez (2013). La mayoría de participantes se autodefinían como conductores prudentes y relajados; es decir, reportaban más conductas deseables en lugar de las indeseables. Por lo tanto, puntuaciones altas en Infrecuencia obtenidas por los participantes podrían explicar su percepción subjetiva de estilo de conducción. Esta autodefinición va en consonancia con el sistema normativo - interconductores, en el cual el individuo se define como un conductor que respeta las normas de tránsito por presión subjetiva e interna y no por la imposición de una normativa social (leyes de tránsito); es decir, por voluntad propia y pensando en el beneficio de otros. Perez, Lucas, Dasi y Quiamzade (2002) caracteriza a este grupo de conductores por un alto deseo de deseabilidad social.

Adicionalmente, las correlaciones entre los estilos de conducción mostraron asociaciones positivas, por una parte, entre aquellos participantes caracterizados por conductas imprudentes y, por otra parte, entre aquellos con buenas prácticas al volante (Taubman - Ben - Ari, Mikulincer y Gillath, 2004); estas asociaciones entre los diferentes estilos de conducción probablemente refleja constructos superpuestos entre sí, que en última instancia estudiarían dos categorías principales: estilo de conducción segura y estilo de conducción insegura. Según los resultados, los estilos ansioso, riesgoso, agresivo y disociativo conforman la categoría estilo de conducción insegura; mientras que los estilos de conducción prudente y reducción de estrés conforman la categoría estilo de conducción segura.

Los resultados del estudio van en la misma línea de diferentes investigaciones que han relacionado la personalidad con los estilos de conducción. Estudios previos de otros países y contextos señalan una relación positiva entre Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad y conducción riesgosa (Ledesma, Póo y Peltzer, 2007; Póo y Ledesma, 2013; Lucidi, Mallia, Lazuras y Violani, 2014; Taubman - Ben - Ari, Mikulincer y Gillath, 2004), resultados similares a los encontrados en esta investigación. Con respecto a esta asociación, otras investigaciones han encontrado a este mismo rasgo de personalidad como un predictor de conducción riesgosa (Greene et al., 2000; Dahlen, Martin, Ragan y Kuhlman, 2005). Por otra parte, también se

encontró asociación positiva de este rasgo con el estilo de conducción disociativo, resultado en consonancia con el estudio de Póo y Ledesma (2013) quienes exploraron la relación de estilos de conducción y personalidad. También se encontró asociación positiva entre el rasgo Agresión - Hostilidad y estilo de conducción agresivo, replicando el hallazgo de otros estudios (Deffenbacher, Lynch, Oetting, y Yingling, 2001; Nesbit et al., 2006; Póo y Ledesma, 2013). Adicionalmente, tal como en investigaciones previas (Mesken, Hagenzieker, Rothengatter y Waard, 2007; Póo y Ledesma, 2013; Taubman et al., 2012), se encontró asociaciones positivas entre ansiedad y neuroticismo. Sin embargo, Lajunen (2001) muestra resultados aparentemente contradictorios en respecto a esta asociación, siendo el neuroticismo asociado negativamente con accidentes de tránsito producto de una falla humana.

Adicionalmente se encontró asociación positiva de Neuroticismo - Ansiedad con los estilos de conducción riesgoso, disociativo y agresivo. Si bien el estilo de conducción disociativo se ha explorado anteriormente con este rasgo (Poo y Ledesma, 2013; Poó, Taubman - Ben - Ari, Ledesma y Días - Lázaro, 2013; Shahar, 2009), los estilos riesgoso y agresivo no han sido explorados. Sin embargo, se ha observado que la estabilidad emocional baja propia de personas tensas, ansiosas, preocupadas y rígidas, se relaciona positivamente con diversos tipos de comportamientos riesgosos al conducir (Brandau et al, 2011; Elander, West y French, 1993; Smith y Kirkham, 2011), con altos niveles de agresión física y verbal (Jovanovic, Lipovac, Stanojevic y Stanojevic, 2009) y con altos niveles de conducción riesgosa (Dahlen y White, 2006; Dahlen et al., 2012).

Entre los hallazgos novedosos de este estudio se encuentran las asociaciones positivas entre el rasgo Actividad, característico en personas con una necesidad alta de actividad, impacientes e incluso imprudentes, con los estilos de conducción riesgoso, agresivo y disociativo; además, diferente a lo hipotetizado, se halló una relación negativa entre dicho rasgo y estilo de conducción prudente. Otros autores han estudiado la relación de la Extraversión, rasgo de personalidad con algunas características similares a Actividad, ya que, representa la tendencia a ser sociable, energético y orientado hacia los demás. Estas investigaciones exponen relaciones positivas entre dicho rasgo con accidentes de tráfico (Lajunen, 2001) y agresión física al conducir (Benfield, Slemko y Bell, 2007). Los resultados mostraron, además, asociaciones positivas entre el rasgo de Agresión - Hostilidad y el estilo de conducción ansioso. Estudios previos no han encontrado relación entre estos dos constructos, sin embargo, un estudio mostró a la hostilidad como predictor de conductas riesgosas al conducir (Schwebel, Severson, Ball y Rizzo, 2006). Esta asociación positiva entre el rasgo de Agresión - Hostilidad y estilo de conducción ansioso mostró que mientras mayores sean los puntajes de comportamiento agresivo y temperamental, también son mayores los puntajes de un estilo de conducción, caracterizado por sensaciones de estrés y percepción de incapacidad de conducir.

Posiblemente la particular asociación entre Neuroticismo - Ansiedad y Actividad con estilos de conducción insegura podría explicarse desde la teoría de *appraisal* (Lazarus, 1991). La teoría expone que para que una acción sea realizada por un individuo existen un número de mecanismos previos automatizados que relacionan el estímulo con una emoción y una cognición previa. En el caso de la conducción se ha evidenciado que, en una situación de tráfico, aquellos conductores con un *appraisal secundario* caracterizado por enojo son más propensos a percibir situaciones de riesgo que aquellos conductores con un *appraisal secundario* caracterizado por ansiedad (Mesken, Hagenzieker, Rothegetter y De Ward, 2007). De tal manera, que conductores con estilos inseguros de conducción posiblemente, al caracterizarse por altos puntajes en el rasgo Neuroticismo - Ansiedad, tendrían una evaluación cognitiva errónea del ambiente, lo cual, indicaría una mayor tendencia, al no percibir detalladamente los riesgos, hacia la acción. Lo que sucedería en el caso de la conducción prudente y su relación negativa con Actividad, podría explicarse con un *appraisal secundario* funcional; es decir, con ausencia de ansiedad, lo que le permitiría al conductor explorar con detalle los riesgos y prevenir futuros accidentes.

Otros hallazgos novedosos fueron las asociaciones encontradas con los puntajes de Infrecuencia, entendido como un rasgo de deseabilidad social. Se observó una correlación positiva con el estilo de conducción ansioso y correlación negativa con los puntajes de estilo de conducción de reducción de estrés. Si bien son escasos los estudios con resultados similares, Živković, Nikolić y Markič (2015) encontraron que personas más abiertas y sociales están significativamente menos involucrados en accidentes de tránsito que personas introvertidas.

Como parte de los objetivos del estudio, se evidenciaron diferencias en cuanto a la personalidad de los participantes, siendo los tres rasgos más predominantes Agresión - Hostilidad, Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad y Neuroticismo. Si bien no existen investigaciones que evalúen estos mismos rasgos de personalidad, en el contexto local estos resultados se encuentran parcialmente en la misma línea de Costales (2000), donde la población se auto definía como comunitarios, emprendedores y cordiales. Si bien para Costales (2000) los ecuatorianos en líneas generales somos pacíficos y poco proclives a la violencia explosiva masiva existe, globalmente, una fuerte conflictividad implosiva. Esto iría en consonancia con los resultados que evidencian un mayor número de personas con rasgo de personalidad predominante agresivo, pero no en la evaluación de estilos de conducción, tomándolo como un constructo mayormente conductual. Además, los análisis mostraron diferencias significativas en las puntuaciones de diferentes rasgos de personalidad según subgrupos sociodemográficos. Participantes casados y divorciados puntuaron más alto en Actividad que participantes en unión libre. Además, participantes con consumo de alcohol o tabaco tenían puntuaciones más altas en Búsqueda de Sensaciones - Impulsividad, Actividad y Sociabilidad; hallazgos en congruencia con investigaciones que exploran la personalidad entre personas que consumen sustancias y quienes no (Terracciano, Löckenhoff, Crum, Bienvenu y Costa, 2008).

En resumen, los resultados muestran la asociación, tanto positiva como negativa, de diversos factores de personalidad con diferentes estilos de conducción. El modelo contextual de Sümer (2003) explica la dinámica de interacción de características tanto distales como proximales en la conducción, con el fin de distinguir los factores relacionados con la propensión de accidentes de tránsito. Las características distales hacen referencia principalmente a personalidad y factores relacionadas con variables psicológicas, mientras que los factores proximales son asociados con el estado del vehículo, de la carretera y aquellas situaciones que influyen directamente en la conducción. Adicionalmente, el modelo permite indagar causalidad; es decir, predecir el tipo de conducción dependiente de la personalidad y otras variables de comportamiento. En otras palabras, la personalidad es un factor relacionado con el desempeño al conducir. Esto indicaría que la personalidad puede interactuar con otros elementos proximales, así como, también, con factores situacionales que incrementan el riesgo de estar involucrado en un accidente de tráfico. Los resultados obtenidos son congruentes con este tipo de modelo teórico, el cual evidencia efectivamente la influencia de la personalidad, a pesar de ser un factor distal, en la conducción.

Finalmente, frente a los resultados suscritos en la investigación, así como los datos que proporciona la literatura, es importante generar diversos tipos de alternativas que aportan a la perspectiva multidimensional y holística del estudio de la conducción. En Ecuador, la escasa presencia de trabajos con respecto a la materia de tránsito podría atribuirse a la falta de políticas de estado en materia de tránsito, transporte, movilidad y la carencia de planes estratégicos en los cuales se mejore o modifique la eficacia de las sanciones de tránsito. En relación con la seguridad vial en el grupo de conductores profesionales de carga pesada, los resultados sugieren la importancia de implementación, aplicación y regulación de las horas de conducción y descanso de este grupo de conductores, así como de otros grupos que realizan largas jornadas de conducción. Un ejemplo de esta sugerencia es la *Ley de Descanso* en Brasil, la cual estipula una jornada de 12 horas de conducción mientras que el periodo de descanso sea de 11 horas con un intervalo de una hora para alimentarse en el trabajo (García de Oliviera, et al., 2016).

Similar a los hallazgos de Poó y Ledesma (2008), los resultados muestran la necesidad de implementar diseños y planes de acción para diferentes subgrupos de conductores, ya que, esto puede conducir a formas y reformas más efectivas de influencia social. También, la administración de pruebas de personalidad para diferenciar los diferentes grupos de conductores puede ser una buena medida en contextos ocupacionales, de selección de personal y de evaluación para la obtención de licencia de conducir. En concordancia con estas propuestas, Chraig, Anitei, Burtaverde y Mihaila (2015) mencionan la importancia del tipo de personalidad del conductor con relación a sus actitudes, decisiones, acciones y comportamientos que demuestran mientras conducen. Se ha podido notar que las campañas utilizadas para la mejora en seguridad vial pueden ser contraproducentes en algunos subgrupos,

razón por la cual se enfatiza la importancia de conocer los rasgos de personalidad que poseen los conductores. Algunos subgrupos de personas con rasgos de impulsividad y búsqueda de sensaciones suelen estar atraídos por el peligro y conductas poco seguras. Los mismos, al ser expuestos a estímulos de *prohibición*, generalmente, se sientan más alentados a replicar dichas conductas. Por otra parte, en el caso de conductores con rasgos ansiosos el mismo tipo de campañas utilizadas pueden constituir una fuente de ansiedad e incrementar los niveles de estrés mientras se conduce. Serrano, Garcés y Rodríguez (2013) proponen, como intervenciones eficaces en seguridad vial, la implementación de talleres basados en los factores de riesgo como búsqueda de sensaciones o en la toma de riesgos. Al poder reconocer las diferentes características de los subgrupos, en cuanto a personalidad y estilos de conducción, se podría enfocar en potenciar la formación de los conductores profesionales no solo al sensibilizar frente a la toma de riesgos sino en la importancia de la percepción del peligro mediante programas de entrenamiento de habilidades (Mckenna, Alexander, Horwill, 2006) y modificación conductual.

Limitaciones, recomendaciones y futuras investigaciones

El tamaño y tipo de muestra fue una de las principales limitaciones en el estudio. El número de participantes reduce el alcance de los resultados obtenidos y la muestra al estar compuesta únicamente por conductores de carga pesada dificulta la asociación de los resultados con otros tipos de conductores. Otra de las limitaciones se relaciona con los instrumentos utilizados, al ser cuestionarios de autoinforme pudieron ser objeto de sesgos como la deseabilidad social. Adicionalmente, dichos cuestionarios no han sido estandarizados para la población local, lo cual limita el alcance de las interpretaciones. Por otra parte, el pase de los cuestionarios se lo realizó, a conveniencia de la empresa de transporte, en el lugar de trabajo de los participantes, lo cual pudo haber influenciado en sus respuestas al verse evaluados en su lugar de empleo. Nuevas investigaciones podrían utilizar muestras más grandes y diversas (diferentes tipos de conductores), considerar otras variables alternativas que puedan influenciar el comportamiento del conductor (motivación, locus de control, patrones de sueño) y utilizar modelos estadísticos predictivos y no solo correlacionales. Además, se recomienda control del sesgo de deseabilidad social mediante una escala y réplica de estilos de conducción, obtenidos con las respuestas de los cuestionarios de autoinforme, mediante simuladores de manejo o metodología observacional.

Conclusiones

La personalidad es un factor distal que influye en el estilo de conducción de cada individuo. En este estudio, los resultados mostraron la necesidad de identificación de diferentes subgrupos de conductores y la pertinencia de la evaluación de personalidad tanto en conductores novatos como ya experimentados. Adicionalmente, se observó que en la exploración y estudio de estilos de conducción parecería ser que, en última instancia, se exploraban dos constructos principales: estilo de conducción inseguro y estilo de conducción seguro. Después de todo, las asociaciones entre los estilos agresivo, ansioso, riesgoso y disociativa se repetían en distintos tipos de análisis. Por otro lado, los resultados evidenciaron diversas correlaciones positivas entre varios estilos y rasgos de personalidad. Estilos de conducción inseguros (riesgoso, ansioso, disociativo y agresivo) estuvieron relacionados con rasgos de personalidad caracterizados por tensión, inestabilidad emocional y necesidad de actividad en general. Tal y como se esperaba, el estilo de conducción riesgoso tuvo relación con una necesidad general de emociones, excitación y búsqueda de experiencias novedosas. Adicionalmente, el estilo de conducción agresivo y el estilo de conducción ansioso estuvieron asociados positivamente con factores que describen la expresión de agresión verbal, comportamiento antisocial o maleducado y preocupación, ansiedad, falta de autoconfianza o sensibilidad a la crítica, respectivamente. Por otro lado, se observó una necesidad baja de actividad en individuos con altos puntajes en estilo de conducción prudente. Otra aportación de este trabajo es la recolección de datos en este segmento de conductores, el cual es objeto de investigación común. Los resultados evidenciaron la necesidad de intervención a nivel primario en cuanto al consumo de drogas (alcohol, tabaco), así como la regulación de actividad laboral (máximo de horas de conducción seguida) en función de mejorar el bienestar de estos conductores. Finalmente, y a la luz de los resultados de la investigación, se recomienda la implementación de metodologías de seguridad vial centradas en el entrenamiento de habilidades y autorregulación, y nuevas políticas de regulación de horas trabajo en conductores de carga pesada.

Bibliografía

- Abdu, R., Shinar, D., & Meiran, N. (2012). Situational (state) anger and driving. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 15(5), 575-580.
- Agencia Nacional de Tránsito. (2017). Licencias. Obtenido de:
<http://www.ant.gob.ec/index.php/licencias>
- Agencia Nacional de Tránsito. (Febrero 2017). Estadísticas de transporte terrestre y seguridad: Siniestros Febrero 2017 vial. Obtenido de:
<http://www.ant.gob.ec/index.php/descargable/file/3986-siniestros-febrero-2017>
- Agencia Nacional de Tránsito. (Febrero 2017). Estadísticas de transporte terrestre y seguridad: Fallecidos Febrero 2017. Obtenido de:
<http://www.ant.gob.ec/index.php/descargable/file/3987-fallecidos-febrero-2017>
- Agencia Nacional de Tránsito. (Febrero 2017). Estadísticas de transporte terrestre y seguridad: Lesionados Febrero 2017. Obtenido de:
<http://www.ant.gob.ec/index.php/descargable/file/3988-lesionados-febrero-2017>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2017). Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 731. Recuperado de:
<http://www.ant.gob.ec/index.php/ant/base-legal/reglamento-general-para-la-aplicacion-de-la-lotttsv>
- Alonso, T., Montoro, L., & Esteban, C. (2004). *Manual de seguridad vial: el factor humano*. Madrid, Editorial Ariel.
- Allen, T. M., Lumenfeld, H., & Alexander, G. J. (1971). Driver information needs. *Highway Research Record*, 366, 102 - 115.
- Ambak, K., David, B., Mamat, Z., Prasetijo, J., & Rohani, M. (2016). The effect locus of control on driving behaviour among malaysian younh drivers. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 11 (20), 11812 - 11814.
- Aniței, M. I. , Chraif, M. I., Burtaverde, V., & Mihaila, T. (2014). The Big Five Personality Factors in the prediction of aggressive driving behavior among romanian youngsters. *International Journal of Traffic Transportation Psychology*, 2, 7-20.

Antaki, C., Morris, P. E., & Flude, B. M. (1986). The effectiveness of the “Tufty Club” in road safety education. *British Journal of Educational Psychology*, 56 (3), 363-365.

Banco Interamericano de Desarrollo y Asociación Española de la Carretera. (2013). *Diagnóstico de Seguridad Vial 2013: Ecuador*. Recuperado de: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7132/Diagnostico_de_seguridad_vial_2013_Ecuador.pdf

Brandau, H., Daghofer, Hofman, M., & Spitzer, P. (2011). Personality subtypes of young moped, their relationship to risk - taking behavior and involvement in road crashes in an austrian sample. *Accident Analysis and Prevention*, 43 (5), 1713 - 1719.

Brajša-Žganec, Ivanović y Kaliterna Lipovčan. (2011). Personality Traits and Social Desirability as Predictors of Subjective Well-Being. *Psihologijske Teme*, 20 (2), 261-276.

Benfield, J.A., Slemko, W. J., & Bell, P. A. (2007). Driver personality and anthropomorphic attributions of vehicle personality related to reported aggressive driving tendencies. *Personality and Individual Differences*, 42, 247 - 258.

Braeckman, L., Verpraet, R., Van Risseghem, M., Pevernagie, D., & De Bacquer, D. (2011). Prevalence and correlates of poor sleep quality and daytime sleepiness in Belgian truck drivers. *Chronobiology international*, 28 (2), 126 - 134.

Boyce, T. E., & Geller, E. S. (2002). An instrumented vehicle assessment of problem behavior and driving style: Do younger males really take more risks?. *Accident Analysis & Prevention*, 34, 51-64.

Canter, D. (1971). Simulación en el inventario psicológico de California y adaptación de simulador. En E. Megargee (ed.) *La métrica de la personalidad*, México: Trillas.

Clarke, S., & Robertson, I. (2005). A meta- analytic review of the Big Five personality factors and accident involvement in occupational and non- occupational settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(3), 355-376.

Consensus Conference Panel, Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., ... Tasali, E. (2015). Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*, 38 (6), 843-844. <http://doi.org/10.5665/sleep.4716>

Dahlen, E. R., Martin, R.C., Ragan, K & Kuhlman, M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident; analysis and prevention*, 37, (2), 341 - 348.

Deffenbacher, J., 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 (8), 1321 - 1331. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00226-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00226-9)

De las Cuevas y Catresana, C., & González de Rivera y Revuelta, J. (1992). Autoinformes y respuestas sesgadas. *Anales de Psiquiatría*, (8), 9, 362 - 366. Obtenido de: http://psicoter.es/ arts/92_A109_09.pdf

Dorn, L., & Brown, B. (2003). Making sense of invulnerability in a qualitative study of police drivers. *Safety Science*, 41, 837 -859.

Durán Palacio, N. M., & Moreno Carmona, N. D. (2016). Personalidad e infracciones frecuentes de normas de tránsito. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 12(1), 123-136.

Eboli, L., Mazzula, G. y Pungillo, G. (2017). The influence of physical and emotional factors on driving style of car drivers: A survey design. *Travel Behaviour and Society*, 7, 43- 51

El Comercio. (6 de Enero de 2017). *Cada mes hay 64 accidentes por cansancio del conductor*. Obtenido de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/accidentes-cansancio-conductor-bus-ant.html>

Elander, J., West, R., & French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113, 279–294.

Ellison, A. B., Greaves, S. P., & Bliemer, M. C. (2015). Driver behaviour profiles for road safety analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 76, 118-132.

Evans, L. (1996). The dominante role of driver behavior in traffic safety. *American Journal of Public Health*, 86, 784-786.

Fernández - Ballesteros, R. (dir.) (2016). *Evaluación psicológica. Conceptos, métodos y estudio de casos*. Madrid: Pirámide.

French, D.J., West, R.J., Elander, J., Wilding, J.M. (1993) Decision-making style, driving

style, and self-reported involvement in road traffic Accidents. *Ergonomics*, 36, 627-644.

Foy, H. J., Runham, P., & Chapman, P. (2016). Prefrontal cortex activation and young driver behaviour: a fNIRS study. *PLoS one*, 11(5), 1 - 18. doi:10.1371/journal.pone.0156512.

Garcia de Oliveira, L., Dias de Almeida, C.V., Pereira Barroso, L., Cesar Gouvea, M.L., Romero Muñoz, D. & Leyton, V. (2016). Truck drivers' traffic accidents in the State of São Paulo: prevalence and predictors. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(12), 3757-3767.

Ge, Y., Qu, W., Jiang, C., Du, F., Sun, X., & Zhang, K. (2014). The effect of stress and personality on dangerous driving behavior among Chinese drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 73, 34-40.

González Iglesias, B. (2012) Determinantes psicosociales de las conductas de riesgo al volante. (Tesis de Doctorado). Universidad Santiago de Compostela, La Coruña.

Gomez - Fraguera, J.A., & González - Iglesias, B. (2010). El papel de la ira y personalidad en la explicación de las conductas de riesgo al volante en mujeres jóvenes. *Anales de psicología*, 26 (2), 318 - 324.

Greene, K., Krcmar, M., Walters, L.H., Rubín, D. L. & Hale, J.L. (2000). Targeting adolescents risk - taking behaviors: the contribution of egocentrism and sensation seeking. *Journal of Adolescence*, 23, 439 - 461.

Groeger, J. A., & Rothengatter, J. A. (1998). Traffic psychology and behaviour. *Transportation Research Part F*, 1, 1 - 9.

Gulliver, P., & Begg, D. (2007). Personality factors as predictors of persistent risky driving behavior and crash involvement among young adults. *Injury Prevention*, 13(6), 376–381. <http://doi.org/10.1136/ip.2007.015925>

Hennessy, D.A. (2011). Social, personality, and affective constructs in driving. En B. Porter (ed.), *Handbook of traffic psychology* (pp. 149–63). San Diego, CA: Academic Press.

Hogan, T. (2015). *Pruebas psicológicas: una introducción a la práctica (2 ed.)*. México D.F.: Manual Moderno.

Huang, J. L., & Ford, J. K. (2012). Driving locus of control and driving behaviors: Inducing change through driver training. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 15(3), 358-368.

Jonanovic, D., Lipovac, K., Stanojevic, P. & Stanojevic, D. (2009). The effects of personality traits on driving - related anger and aggressive driving behavior among serbian drivers. *Trasportation Research Part F.*, 14, 43 - 53.

Lajunen, T. (2001). Personality and accident liability: are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities?. *Personality and Individual Differences*, 31(8), 1365-1373.

Lajunen, T., and Özkan, T. (2011). *Self-report instruments and methods*. En B. Porter (ed.), *Handbook of traffic psychology* (pp. 43–59). San Diego, CA: Academic Press Publications.

Lajunen, T., & Summala, H. (1995). Driving experience, personality, and skill and safety motive dimensions in drivers' self-assessments. *Personality and Individual Differences*, 3, 307-318.

Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.

Ledesma, R., Poó, F., Peltzer, R. (2007). Búsqueda impulsiva de sensaciones y comportamiento de riesgo en la conducción. *Avaliação Psicológica*, 6, (2), 117 - 125.

Ledesma, R., Poó, F., & Montes, S. (2011). Psicología de tránsito: logros y desafíos de la investigación. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 3 (2), 108 - 119.

Ledesma, R., Peltzer, R., Poó, F., & López de Cózar, E. (2012). Fiabilidad y validez del inventario multidimensional de estilos de conducción (MDSI) adaptado a la población argentina. Recuperado de: http://www.uv.es/metras/docs/2008_encuestas_lopez_de_cozar_acta.pdf

Lucidi, F., Mallia, L., Lazuras, L. & Violani, C. (2014). Personality and attitudes as predictors of risky driving among older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 312 - 324.

López-Ruiz, M., Mancebo Fernández, N., Pérez, K., Serra Saurina, L., & Benavides, F. G. (2017). Lesiones mortales de tráfico en España relacionadas con el trabajo según el motivo del desplazamiento y según sexo (2010-2013). *Revista Española de Salud Pública*, 1 - 8.

Mckenna, F.P., Horswill, M.S., & Alexander, J. (2006). Does anticipation training affect drivers' risk taking?. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12 (1), 1 - 10

McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1983). Social desirability scales: More substance than style. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 882-888.

Mesken, J., Hagenzieker, M. P., Rothengatter, T., & de Waard, D. (2007). Frequency, determinants, and consequences of different drivers' emotions: An on-the-road study using self-reports, (observed) behaviour, and physiology. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 10*(6), 458-475.

Moreno, C. & Rotengerg, L. (2009). Determinant factor of truck driver's work and repercussions on their health from the collective analysis of work perspective. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 34* (120), 128 - 138.

Montoro, L.; Carbonell, E.; Sanmartín, J. y Tortosa, F. (eds.) (1995). *Seguridad Vial: Del factor humano a las nuevas tecnologías*. Madrid: Síntesis.

Nabi, H., Consoli, S. M., Chiron, M., Lafont, S., Zins, M., Lagarde, E., & Chastang, J.-F. (2006). Aggressive/hostile personality traits and injury accidents: an eight-year prospective study of a large cohort of French employees -- the GAZEL cohort. *Psychological Medicine, 36*(3), 365-373. <http://doi.org/10.1017/S0033291705006562>

Nordfjærn, T., & Rundmo, T. (2013). Road traffic safety beliefs and driver behaviors among personality subtypes of drivers in the Norwegian population. *Traffic injury prevention, 14* (7), 690-696.

OMS (2004). World Report on Road Traffic Injury Prevention. Génova: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563840_eng.pdf

OMS (2010). Data Systems. A road safety manual for decision-makers and practitioners. Génova: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241598965_eng.pdf

OMS (2017). Data Systems. Lesiones causadas por el tránsito. Génova: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es/>

Pérez, J. A., Lucas, A., Dasi, F. & Quiamzade, A. (2002). La desobediencia masiva al código de circulación. Normas heterónomas frente a las normas interindividuales. *Psicothema, 14*, 788-794.

Pêcher, C., Lemerrier, C., & Cellier, J. M. (2009). Emotions drive attention: Effects on driver's behaviour. *Safety Science*, 47(9), 1254-1259.

Pérez, J. A., Lucas, A., Dasi, F., & Quiamzade, A. (2002). La desobediencia masiva al código de circulación. Normas heterónomas frente a las normas interindividuales. *Psicothema*, (14), 4, 788 - 794.

Pestonjee, D. M., & Singh, U. B. (1980). Neuroticism-extroversion as correlates of accident occurrence. *Accident Analysis and Prevention*, 12, 201–204.

Pinho, R. S., da Silva- Júnior, F. P., Bastos, J. P. C., Maia, W. S., de Mello, M. T., de Bruin, V. M., & de Bruin, P. F. C. (2006). Hypersomnolence and accidents in truck drivers: A cross- sectional study. *Chronobiology international*, 23 (5), 963-971.

Poó, F. M., Taubman-Ben-Ari, O., Ledesma, R. D., & Díaz-Lázaro, C. M. (2013). Reliability and validity of a Spanish-language version of the multidimensional driving style inventory. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 17, 75-87.

Poó, F. & Ledesma, R. (2008). Rasgos de personalidad y agresión en conductores. *Avaliação Psicológica*.7 (3), 269-280.

Poó, F. M., & Ledesma, R. D. (2013). A study on the relationship between personality and driving styles. *Traffic injury prevention*, 14 (4), 346-357

Rosenbloom, T. (2011). Professional Drivers. En B. Porter (ed.), *Handbook of traffic psychology* (pp. 149–63). San Diego, CA: Academic Press.

Rothengatter, T. (1981). The effects of police surveillance and law enforcement on driver behaviour. *Current Psychological Reviews*, 2 (3), 349-358.

Roy, G. S., & Choudhary, R. K. (1985). Driver control as a factor in road safety. *Asian Journal of Psychology and Education*, 16, 33–37.

Sadeghniaat-Haghighi, K., Yazdi, Z., & Mohammad Kazemifar, A. (2016). Sleep quality in long haul truck drivers: A study on Iranian national data. *Chinese Journal of Traumatology*, 19, 225 - 228.

Sagberg, F., Selpi, Bianchi Piccinni, G.F. & Engström, J. (2015). A review of research on driving styles and road safety. *Human factors*, 57 (7), 1248 - 1275.

- Saíz - Vicente, E., & Perales, M. C. (1997). Efectos psicológicos de la exposición al tráfico en conductores profesionales y noveles. *Anales de psicología*, 13(1), 57.
- Sansone, R. A., Leung, J. S. y Wiederman, M. W. (2012). Driving citations and aggressive behaviour. *Traffic Injury Prevention*, 13 (3), 337 - 340.
- Schwebel, D. C., Severson, J., Ball, K. K., & Rizzo, M. (2006). Individual difference factors in risky driving: The roles of anger/hostility, conscientiousness, and sensation-seeking. *Accident Analysis & Prevention*, 38 (4), 801-810.
- Shahar, A. (2009). Self-reported driving behaviors as a function of trait anxiety. *Accident Analysis and Prevention*, 41, 241 - 245.
- Serrano, D., Garcés, M. S., & Rodriguez, L. (2013). Predictive validity and cross-cultural differences in the self-reported driving behaviour of professional driver students in Ecuador. On 6th *International on Conference Driver Behaviour and Training*.
- Smith, D.I. & Kirkham, R. W. (2011). Relationship between some personality characteristics and driving records. *British Journal of Social Psychology*, 20 (4), 229 - 231
- Souza, J. C., Paiva, T., & Reimão, R. (2005). Sleep habits, sleepiness and accidents among truck drivers. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 63 (4), 925-930.
- Šucha, M., Seitzl, M., & Lehnerová, J. (2011). The Role of Personality Qualities in Driving. *Transactions on Transport Sciences*, 4 (4), 225-32.
- Sümer, N. (2003). Personality and behavioral predictors of traffic accidents: testing a contextual mediated model. *Accident Analysis and Prevention*, 35, 949 - 964.
- Tao, D., Zhang, R., & Qu, X. (2017). The role of personality traits and driving experience in self-reported risky driving behaviors and accident risk among Chinese drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 99, 228-235.
- Taubman-Ben-Ari, O., Mikulincer, M., & Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory - scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323 - 332.
- Taubman - Ben -Ari, O. & Yehiel. (2012). Driving styles and their associations with personality and motivation. *Accidents Analysis & Prevention*, 45, 416- 422. doi: 10.1016/j.aap.2011.08.007.

Terracciano, A., Löckenhoff, C. E., Crum, R. M., Bienvenu, O. J., & Costa, P. T. (2008). Five-Factor Model personality profiles of drug users. *BMC Psychiatry*, 8, 22. <http://doi.org/10.1186/1471-244X-8-22>

Ulleberg, P. (2002). Personality subtypes of young drivers. Relationship to risk-taking preferences, accident involvement, and response to a traffic safety campaign. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 4 (4), 279-297

Visser, E., Pijl, Y. J., Stolk, R. P., Neeleman, J., & Rosmalen, J. G. M. (2007). Accident proneness, does it exist? A review and meta - analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 556 - 564.

Wilde, G. J. (1998). Risk homeostasis theory: an overview. *Injury prevention*, 4 (2), 89-91.

Živković, S., Nikolić, V. & Markič, M. (2015). Influences of professional drivers' personality traits on road traffic safety: case study. *International Journal of injury control and safety promotion*, 22 (2), 100 - 110.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Personality and Individual Differences*, 12 (9), 929-941

Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Joireman, J., Teta, P., and Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The big three, the big five, and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65 (4), 757–68.

Zuckerman, M. (2002). Zuckerman - Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ): An alternative factor model. En B. Raad y M. Perugini (Ed.), *Big five assessment*. (pp. 377 - 396). USA: Hogrefe & Huber Publishers

Anexos

Cuestionarios ESD

Le agradecemos mucho por su tiempo para contestar estas preguntas, le recordamos que la información que se le solicita en este cuestionario es para fines académicos y de investigación. Los datos que Ud. provea no tendrán ningun efecto en su desempeño laboral y permanecerán totalmente confidenciales.

Cédula de Identidad:					
Edad:					
Sexo:	Masculino		Femenino		
Estado civil:	Soltero	Casado	Divorciado	Unión libre	
Nivel educativo:	Primaria	Secundaria	Nivel técnico	Universidad	
Tiene hijos:	Sí (cuántos:)		No		
¿Ud. es el soporte o cabeza de familia?			¿Qué tipo de licencia es la que Ud. tiene?		
Sí No					
¿Cuándo tiempo lleva Ud. como conductor profesional de carga pesada?					
¿Cuántos accidentes ha tenido en toda su trayectoria como conductor profesional de carga pesada?					
¿Cuántas infracciones ha tenido usted el año pasado?					
¿Usted fuma?			¿Usted consume alcohol?		
Sí No			Sí No		
Si usted fuma, ¿con qué frecuencia lo hace?					
Nunca	Una vez al mes	Una o dos veces la semana	Tres o más veces a la semana	Todos los días	
Si usted consume alcohol, ¿con qué frecuencia suele hacerlo?					
Nunca	Una vez al mes	Una o dos veces la semana	Tres veces o más a la semana	Todo los días	
En un viaje de trabajo, en promedio ¿cuántas horas seguidas conduce?					
En un día laborable, ¿Cuántas horas duerme?			En un día NO laborable ¿Cuántas horas duerme?		
Usted se considera un conductor (seleccione solo uno):					
Paciente	Impulsivo	Ansioso	Distraído	Cuidadoso	Agresivo

MDSI – C

Le vamos a presentar una serie de situaciones y comportamientos posibles en un conductor. Le pedimos que conteste a cada situación según el grado en que se parece a lo que usted hace o siente cuando maneja. Las opciones de respuesta son:

Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
-------------	-----------------	-------------	----------------------	-----------------	--------------

Lea atentamente las oraciones y marque con un círculo la opción que crea más ajustada esté a su caso.

	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
1. Disfrutar la sensación de manejar al límite						
2. Salir con la intención de ir hacia un destino y de pronto darme cuenta que estoy yendo a otro lado						
3. Discutir o pelear con otros conductores o con peatones						
4. Intentar conducir con precaución						
5. Cuando alguien trata de pasarme, manejo más rápido para evitarlo						
6. Sentirme estresado mientras manejo						
7. Olvidar que llevo las luces altas hasta que otro conductor me hace luces advirtiéndome de ello						
8. Insultar a otros conductores						
9. Disfrutar al sentir la potencia o el ruido del motor						
10. Arrancar en el semáforo y darme cuenta que el coche está en tercera						
11. Tocar la bocina o hacer luces al coche de adelante como señal de enojo						
12. Sentirme nervioso mientras manejo						
13. Mientras manejo trato de relajarme						
14. Disfrutar la sensación de acelerar y pasar los cambios de forma rápida						
15. Planeo un viaje largo con antelación						
16. Enojarme por los que conducen lento en el carril rápido						
17. Querer encender el limpiaparabrisas y, en su lugar, encender las luces						
18. Ponerme impaciente cuando conduzco en las horas pico						
19. Sentir que el auto o el motor piden más velocidad						

20. Escuchar música para relajarme mientras manejo	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
21. Aunque tenga prioridad de paso reducir la velocidad en todas las esquinas o cruces	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
22. Planear mal una ruta y, en consecuencia, encontrarme en un embotellamiento que podría haber evitado	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
23. Sentirme frustrado o incapaz al conducir	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
24. Cuando se pone en verde el semáforo y el coche de adelante no arranca, espero con paciencia hasta que lo haga	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
25. Casi chocar contra algo por calcular mal el espacio que había para estacionar	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
26. Disfrutar de la conducción peligrosa	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
27. Baso mi conducta en el lema “mejor prevenir que curar”	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
28. Por ir distraído o preocupado, darse cuenta tarde de que el vehículo de adelante ha reducido su velocidad, y tener que frenar bruscamente para evitar un choque	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
29. Cuando conduzco pienso en otras cosas para pasar el tiempo	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
30. Pasar un semáforo que justo cambió a luz roja	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
31. En la ciudad manejar un poco por encima del límite de velocidad	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
32. Tener que llegar a un lugar y dar más vueltas de las necesarias	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
33. En una intersección en la que no tengo derecho de paso, espero pacientemente a que terminen de pasar otros vehículos	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
34. Meditar mientras conduzco	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
35. Estar distraído o pensando en otra cosa y no advertir que un peatón estaba cruzando la calle	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
36. Me gusta tomar riesgos mientras conduzco	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
37. Conducir estando pendiente de las maniobras inesperadas de otros conductores	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
38. Por seguir el tránsito no darme cuenta y cruzar un semáforo en rojo	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
39. Disfrutar del paisaje mientras conduzco	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
40. Seguir de cerca o pegarse a otros vehículos	Nada	Muy poco	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho

ZKPQ

A continuación, encontrará una lista de frases que hablan de diferentes sentimientos, pensamientos, deseos e intereses que pueden tener las personas. Deberá leer cada frase y decidir si le pasa o no lo que se expone en la frase. Debe contestar cada frase marcando la **V (Verdadero)** o la **F (Falso)** que hay al final. Para ello debe seguir los ejemplos siguientes:

Frases

1. Normalmente estoy nervioso. V F

2. Me gusta ir al cine. V F

La persona de este ejemplo ha señalado en la primera frase la **opción V**, eso quiere decir que la frase aplicada a él es **VERDADERA**. En la segunda frase ha señalado la **opción F** y eso indica que la frase aplicada a él es **FALSA**. Debe hacerlo igual, señale la **opción V** cuando su respuesta sea **VERDADERO**, señale la **opción F** cuando su respuesta sea **FALSO**, y si no puede decidirse no marque ninguna opción. Intente responder todas las frases y no piense demasiado en el significado exacto de cada una. No hay respuestas buenas o malas y por tanto cualquier opción es adecuada.

POR FAVOR, INTENTE RESPONDER TODAS LAS FRASES

1. Acostumbro a empezar una tarea nueva sin planificar mucho cómo la haré.	V	F
2. No me preocupan las cosas sin importancia.	V	F
3. Me divierte cuando alguien que no conozco está siendo humillado/a delante de los demás.	V	F
4. Nunca he conocido a alguien que no me haya gustado.	V	F
5. No me gusta perder el tiempo sentado/a y relajándome.	V	F
6. Generalmente pienso lo que voy a hacer antes de hacerlo.	V	F
7. No tengo mucha confianza en mí mismo/a o en mis habilidades.	V	F
8. Cuando me descontrolo digo cosas que no debería decir.	V	F
9. En las fiestas, acostumbro a ser yo quien inicia las conversaciones.	V	F
10. Siempre he dicho la verdad.	V	F
11. Cuando estoy furioso digo "palabrotas".	V	F
12. No me importa salir solo/a y normalmente lo prefiero antes que ir con un grupo numeroso.	V	F
13. Llevo una vida más atareada que la mayoría de la gente.	V	F
14. Con frecuencia hago las cosas por el impulso del momento.	V	F
15. A menudo me siento intranquilo/a sin ninguna razón aparente.	V	F
16. Casi nunca ensucio las calles.	V	F
17. No me importaría estar solo/a en un sitio durante unos días sin ningún contacto humano.	V	F
18. Me gustan los trabajos complicados que requieren mucho esfuerzo y concentración.	V	F
19. Pocas veces pierdo mucho tiempo en detalles de planificación futura.	V	F
20. A veces me siento nervioso/a y tenso/a.	V	F
21. Pocas veces tengo la sensación de que me gustaría pegar a alguien	V	F
22. Paso tanto tiempo como puedo con mis amigos/as.	V	F
23. No tengo mucha energía para las tareas más exigentes de la vida cotidiana.	V	F
24. Me gusta tener experiencias y sensaciones nuevas y excitantes, aunque sean un poco escalofriantes.	V	F

25. A menudo mi cuerpo está tenso sin ninguna razón aparente.	V	F
26. Siempre gano cuando juego.	V	F
27. Con frecuencia soy "el alma de la fiesta".	V	F
28. Me gustan más las tareas desafiantes que las rutinarias.	V	F
29. Antes de empezar una tarea complicada, la planifico cuidadosamente.	V	F
30. A menudo me siento emocionalmente alterado/a.	V	F
31. Si alguien me ofende, intento no pensar mucho en ello.	V	F
32. Nunca me he aburrido.	V	F
33. Me gusta estar haciendo cosas siempre.	V	F
34. Me gustaría hacer un viaje sin definir previamente ni su itinerario ni su duración.	V	F
35. Tiendo a ser muy sensible y me hieren fácilmente los comentarios y acciones irreflexivas de los demás.	V	F
36. En muchos establecimientos comerciales no te atienden a menos que empujes y te cueles delante de los demás.	V	F
37. No necesito tener un gran número de conocidos.	V	F
38. Puedo pasármelo bien estando tumbado/a y sin hacer nada activo.	V	F
39. Me encanta buscar situaciones nuevas donde no pueda predecir como acabarán las cosas.	V	F
40. Nunca me pierdo, incluso en lugares desconocidos para mí.	V	F
41. Me asusto fácilmente.	V	F
42. Si la gente me molesta, no dudo en decírselo.	V	F
43. Acostumbro a estar incomodo/a en las fiestas multitudinarias.	V	F
44. No siento la necesidad de estar haciendo siempre cosas.	V	F
45. Me gusta hacer cosas simplemente por la emoción que aportan.	V	F
46. Algunas veces tengo pánico.	V	F
47. Cuando estoy enfadado/a con alguien no trato de ocultárselo.	V	F
48. En las fiestas, me gusta mezclarme con mucha gente, tanto si la conozco como si no.	V	F
49. Me gustaría tener un trabajo que me proporcionase el máximo de tiempo libre.	V	F
50. Tiendo a cambiar de intereses/gustos frecuentemente.	V	F
51. A menudo creo que la gente que conozco es mejor que yo.	V	F
52. Nunca me enfado cuando alguien se me cuela mientras estoy haciendo cola.	V	F
53. Acostumbro a "salir de marcha" con mis amigos/as los jueves por la tarde-noche.	V	F
54. Generalmente parece que tengo prisa.	V	F
55. A veces me gusta hacer cosas que son un poco escalofriantes.	V	F
56. A veces, cuando estoy alterado/a emocionalmente, siento como si las piernas me fallasen.	V	F
57. Generalmente no digo "palabrotas" aunque esté muy enfadado/a.	V	F
58. Prefiero pasar el tiempo con los amigos/as que hacer algo solo.	V	F
59. Cuando estoy de vacaciones, prefiero practicar deportes activos que estar tumbado sin hacer nada.	V	F
60. Intentaré probarlo todo al menos una vez en la vida.	V	F
61. A menudo me siento inseguro/a de mí mismo.	V	F
62. Puedo perdonar con facilidad a la gente que me ha insultado o herido mis sentimientos.	V	F
63. No me importaría estar socialmente aislado/a en un lugar por un período de tiempo.	V	F
64. Me gusta quedar exhausto/a después de hacer un trabajo pesado o algún ejercicio duro.	V	F

65. Me gustaría llevar un tipo de vida en la que estuviera sin parar viajando, con mucho cambio y excitación.	V	F
66. Con frecuencia me preocupo por cosas que para los demás no tienen ninguna importancia.	V	F
67. Cuando los demás no están de acuerdo conmigo, no puedo evitar discutir con ellos.	V	F
68. Generalmente prefiero estar solo/a para poder hacer aquello que me gusta sin que nadie me distraiga.	V	F
69. Nunca he tenido problemas de comprensión cuando leo algo por primera vez.	V	F
70. A veces hago "locuras" sólo para divertirme.	V	F
71. Con frecuencia tengo problemas cuando tengo que elegir entre diferentes opciones.	V	F
72. Tengo un temperamento muy fuerte.	V	F
73. Nunca he perdido nada.	V	F
74. Me gusta estar activo/a tan pronto como me levanto por la mañana.	V	F
75. Me gusta explorar una ciudad o un barrio desconocido, aunque pueda perderme.	V	F
76. Mis músculos están tan tensos que me siento cansado/a la mayor parte del tiempo.	V	F
77. No puedo evitar ser un poco desagradable con la gente que no me cae bien.	V	F
78. Soy una persona muy sociable.	V	F
79. Prefiero los amigos/as que son encantadoramente impredecibles.	V	F
80. Con frecuencia tengo ganas de llorar sin ningún motivo aparente.	V	F
81. Siempre estoy a gusto, haga frío o calor.	V	F
82. Necesito sentir que soy parte vital de un grupo.	V	F
83. Me gusta estar siempre atareado/a.	V	F
84. Con frecuencia me dejo llevar por cosas e ideas nuevas y excitantes sin pensar en las posibles complicaciones.	V	F
85. No dejo que las cosas sin importancia me irriten.	V	F
86. Siempre tengo paciencia con los demás, aunque me exasperen.	V	F
87. Generalmente prefiero hacer las cosas solo/a.	V	F
88. Puedo disfrutar haciendo actividades rutinarias que no requieran mucha concentración o esfuerzo.	V	F
89. Soy una persona impulsiva.	V	F
90. Con frecuencia me siento incómodo/a y a disgusto conmigo mismo/a sin ninguna razón aparente.	V	F
91. A menudo discuto con los demás.	V	F
92. Probablemente paso más tiempo del que debería con los amigos/as.	V	F
93. No me molesta que alguien se aproveche de mí.	V	F
94. Cuando hago cosas, las hago con mucha energía.	V	F
95. Me gustan las fiestas desenfundadas y desinhibidas.	V	F
96. Después de comprar algo, a menudo me preocupo de si he tomado la decisión correcta o equivocada.	V	F
97. Cuando los demás me levantan la voz, yo les replico.	V	F
98. Tengo más amigos/as que la mayoría de la gente.	V	F
99. A menudo los demás me aconsejan que me lo tome con más calma.	V	F

POR FAVOR, VERIFIQUE QUE HA CONTESTADO TODAS LAS FRASES.