

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

Impacto del uso de test de conductas de manejo riesgoso y los factores
desadaptativos de los aspirantes a obtener licencias profesionales, en el Auto Club

San Francisco

Proyecto de Investigación

Ariana Vanessa García Avellán

Sicología

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de

Licenciada en Psicología

Quito, 7 de diciembre de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Impacto del uso de test de conductas de manejo riesgoso y los factores
desadaptativos de los aspirantes a obtener licencias profesionales, en el Auto
Club San Francisco**

Ariana Vanessa García Avellán

Calificación:

Nombre del Profesor, Título académico

Jaime Costales Peñaherrera Ph.D.

Firma del profesor

Quito, 7 de diciembre de 2016

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autoriza a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y apellidos:

Ariana Vanessa García Avellán

Código:

00115565

Cédula de Identidad:

1308790011

Lugar y

fecha: Quito, 7 de diciembre de 2016

DEDICATORIA

A mi familia.

A mis maestros de vida.

A mi país.

AGRADECIMIENTOS

A mi experiencia, a mi esencia y a mis manos.

Al aprendizaje, a la metamorfosis y al viaje.

A todas las personas que fueron parte de este camino.

RESUMEN

Las conductas de manejo riesgoso pueden aparecer y ser observados en distintos individuos en momentos específicos. La psicología del tránsito ha encontrado rasgos de personalidad que son compatibles con estas conductas y también ha desarrollado instrumentos psicométricos para medir estos factores en los individuos. En varios países se utilizan estas herramientas para filtrar individuos con conductas de manejo riesgoso con el fin de mejorar la calidad del clima vial y a su vez potenciar la prevención y seguridad del sistema de tránsito. La presente investigación es una propuesta para que se adapten y apliquen test psicológicos a los aspirantes a obtener de licencias profesionales en el Ecuador. En base a lo encontrado en la literatura, se cree que obtendrán diferencias significativas entre evaluaciones psicométricas pre y post, junto con la educación para autorregular las emociones.

Palabras clave: manejo riesgoso, factores de personalidad, instrumentos psicométricos, psicología de la conducción.

ABSTRACT

Risky driving behavior can appear and be observed in different individuals at specific times, when people are driving. Traffic psychology has found personality traits that are consistent with these behaviors and it has also developed psychometric instruments to measure this factors in individuals. In several countries, these tools are used to filter individuals with risky driving behavior to improve the quality of the road climate and to enhance the prevention and safety of the road traffic system. The present research is a proposal to adapt and apply psychological test to the aspirants that want to obtain a professional driving license in Ecuador. Based on what is found in the literature, it is believed that there will exist significant differences with the application of the tests and also with education of self-regulating emotions.

Keywords: risky driving, personality factors, psychometric instruments, driving psychology.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO 1	13
INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA	13
Antecedentes	13
El problema	14
Hipótesis de la causa del problema	15
Pregunta(s) de investigación	15
Resumen	16
CAPÍTULO 2	17
REVISIÓN DE LA LITERATURA	17
Géneros de literatura incluidos en la revisión	17
Fuentes	17
Formato de revisión de la literatura	17
Tema 1. Impacto de la psicología de la conducción	18
Factores de la personalidad que influyen en la conducción riesgosa	18
La conveniencia social	21
Impulsividad	22

La búsqueda de sensaciones.....	23
El desapego de las normas.....	24
Ira y agresividad.....	25
Estrés.....	26
Locus de control.....	28
Investigación sobre la influencia de los factores de personalidad en los conductores ecuatorianos	29
Tema 2. Recursos para prevención y seguridad vial.....	29
Evaluaciones psicológicas en la conducción profesional	31
Educación Vial.....	36
Tema 3. Propuesta de intervención:.....	39
Regulación emocional, tolerancia al malestar, efectividad interpersonal y conciencia plena	39
Factores Existenciales.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO 3.....	43
METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
Justificación de la metodología seleccionada	43
Herramientas de investigación utilizadas.....	44
Descripción de los participantes	47
Características especiales relacionadas con el estudio.....	48

	10
Reclutamiento de los participantes	48
Consideraciones éticas.....	49
CAPÍTULO 4.....	50
RESULTADOS ESPERADOS.....	50
Discusión.....	50
Limitaciones del estudio	52
Recomendaciones para futuros estudios	53
CONCLUSIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56

INTRODUCCIÓN

Introducción general

La conducción riesgosa es un comportamiento que está comprendido por diferentes factores (sociodemográficos, culturales, de personalidad, diferentes actitudes y opiniones, y la percepción personal) y que trasciende componentes de estratificación, como el género y la edad; por esta razón, los resultados del desempeño de los conductores son siempre diferentes y es muy difícil predecir quién va a estar involucrado en un accidente de tránsito y en qué momento de su vida ocurrirá. Dado a que la estimación del riesgo de accidentes de cada conductor implicaría que se realice un análisis muy extenso y minucioso, de los factores previamente mencionados, las personas se deben ajustar a las normas de tránsito establecidas con el fin de que se aminoren las posibilidades de accidentes en las vías.

Para que estas posibilidades de que existan accidentes disminuyan, se han implementado varios aspectos de seguridad en las vías. Los gobiernos y otras organizaciones siempre están desarrollando planes para que exista mayor seguridad en la gestión vial, con el fin de generar conciencia a los usuarios de vehículos y también para que existan respuestas adecuadas después de un accidente. Estos sistemas de seguridad vial son universales, como la forma de las señales de tránsito y el comportamiento adecuado ante los semáforos, sin embargo, la manera en que estas leyes se ponen en práctica varía dependiendo de la región en la que se encuentre. Esto a la vez, puede generar un sistema de comunicación menos efectivo y confuso para los usuarios del sistema vial y puede entorpecer el flujo del tránsito. La contribución de la psicología podría estar en hallar tendencias generales de conductas de manejo riesgosas, en el contexto de una sociedad

específica, en este caso la ecuatoriana. Y complementariamente sugerir estrategias de psicoeducación para disminuir tales tendencias riesgosas.

La Organización de las Naciones Unidas, en el Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020 expone cifras que muestran que la conducción riesgosa y los accidentes de tránsito son un problema de Salud Pública y que si no se realizan ajustes que lidien con este problema de manera efectiva y rápida, los traumatismos causados por los accidentes de tránsito se convertirán en la quinta causa mundial de muerte (Sminkey, 2011, p.4). Si bien la conducción riesgosa y los accidentes de tránsito son un problema de Salud Pública a nivel regional y mundial, también existen programas, iniciativas y políticas que se centran en la conducción defensiva y en un ejercicio de la conducción armonioso y seguro. El objetivo principal de esta investigación es alinearse con el propósito de tener “un organismo coordinador con financiación suficiente y un plan o estrategia nacional con metas mensurables” (Sminkey, 2011, p. 5) con el fin de que exista una respuesta adecuada para lo que representa la seguridad vial integral.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

Antecedentes

Tendencias de la conducción en el Ecuador y América Latina.

La conducta de manejo riesgoso no está ausente en Latinoamérica, más bien, es una de las regiones en donde este problema afecta a varias ramas de las ciencias como la salud pública, la psicología y la política pública. En el caso de América Latina, se encuentra concentrada una parte de la población mundial, de países con ingresos medios a bajos, en donde el 90% de casos de muerte están ligados a accidentes de tránsito (Sminkey, 2011: p.4). Esto es porque las normas de tránsito y seguridad vial no se cumplen a totalidad y no se ajustan a las actitudes y el comportamiento que tiene la mayoría de las personas hacia el cumplimiento de las leyes en ésta zona demográfica (Rodríguez, 2016: p.8).

En el caso del Ecuador, la educación vial para la obtención de la licencia para conducir un vehículo particular era obligatoria para todos los aplicantes, sin embargo, desde enero del 2016 los aplicantes ya no tienen este requisito (ANT, 2015). Esto señalaría que los accidentes de tránsito han disminuido y que las personas detenidas por esta razón no volvieron a ser reincidentes debido a que se ha tomado medidas para disminuir estas cifras; sin embargo, aunque existan políticas que señalan que hay mayor seguridad en la movilidad, gestión vial y gestión de los contraventores de acuerdo con la Ley Orgánica Reformatoria a la ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV) (ANT, 2015: p. 4-66), en la práctica esto es una realidad distinta. Según Rodríguez, las cifras que plantea el gobierno ecuatoriano están lejos

de la realidad, ya que los accidentes de tránsito han aumentado y los infractores de accidentes de tránsito reinciden en sus infracciones (2016: p. 9-10).

Esto quiere decir que, todavía se requiere que exista un programa que evalúe de manera teórica y práctica a los nuevos conductores, ya que la incidencia en accidentes por impericia, distracciones y conductas de manejo riesgoso siguen siendo sustancialmente altas (ANT, 2016 (a); ANT, 2016 (b); ANT, 2016 (c)). A su vez, para que se pueda garantizar que los usuarios del sistema vial también se debería implementar otros estándares que puedan medir los otros factores que también influyen la conducción. Uno de ellos era hablar sobre la necesidad de incluir un instrumento que pueda medir diferentes escalas de actitudes que tienen las personas a la hora de conducir (Iversen, 2004).

El problema

Manejar vehículos se considera una actividad de riesgo bastante alta, debido a que es uno de los medios de transporte que es más propenso a relacionarse con accidentes y pérdida de vidas a nivel mundial (OMS, 2016) y regional (ANT, 2016 (a); ANT, 2016 (b); ANT, 2016 (c)); sin embargo, es una de las actividades que menos supervisión tienen en la práctica de los usuarios. Como fue previamente mencionado, el comportamiento de la conducción riesgosa puede depender de diferentes factores. Muchos de ellos están dirigidos al cuidado y mantenimiento del vehículo, al conocimiento teórico de las leyes de tránsito y conductas adecuadas para el manejo; pero a diferencia de los conductores profesionales de aviones, trenes y otras maquinarias, los conductores profesionales de transporte terrestre en el Ecuador no están obligados a realizar pruebas psicológicas que verifiquen que sus conductas son las adecuadas para poder ejercer esta profesión. La agresividad que se puede ver en las vías y la impericia de los conductores en el Ecuador requieren que se sigan utilizando los recursos de preparación para la licencia tipo B, ya

que en enero del presente año ya no se solicita a los aspirantes que realicen el curso de manera obligatoria (ANT c, 2015), y también se requiere la implementación de un instrumento que pueda predecir comportamientos no adecuados, como la agresividad, la baja adaptabilidad y la ansiedad a la hora de manejar.

Hipótesis de la causa del problema.

La aplicación de instrumentos psicométricos aumenta la posibilidad de descubrir potenciales hábitos de conducción riesgosa de los conductores de licencias profesionales (C, D y E) para filtrar potenciales usuarios riesgosos y mejorar el clima vial.

Pregunta(s) de investigación

¿Cómo y hasta qué punto los test psicológicos aumentan la posibilidad de descubrir potenciales hábitos de conducción riesgosa de los conductores de licencias profesionales (C, D y E) para filtrar usuarios riesgosos y mejorar la calidad del clima vial en el caso ecuatoriano?

Justificación.

Esta investigación se realiza debido a que existen numerosas manifestaciones de agresividad y de conducción riesgosa que no son catalogados como contravenciones graves, sin embargo, consiguen interrumpir el flujo del tránsito y la calidad del ambiente de la conducción de los otros usuarios del sistema vial. Hasta el momento, sólo existen propuestas para intervenir con terapia a los usuarios después de que son detenidos (Rodríguez, 2016: p.47), pero la limitación radica en que el resto de usuarios, como los conductores profesionales, siguen practicando un estilo de conducción tóxica y riesgosa sin ser evaluados con instrumentos que puedan medir si sus conductas son adecuadas para que apoyen a un sistema seguro de manejo.

A su vez, la legislación ecuatoriana vigente reconoce “que, la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres no contempla aspectos relacionados con la prevención” y “que, nunca se

han dictado verdaderas políticas en el ámbito del transporte, para garantizar a los ciudadanos la seguridad en la movilidad” (ANT, 2015: p. 1-2); por lo que es necesario el estudio del comportamiento de los conductores para proporcionar herramientas válidas para la formulación de leyes y políticas ajustados a la realidad de las necesidades de la conducción en el Ecuador. Por esa razón, esta investigación pretende contribuir en el desarrollo y evolución del programa de prevención y seguridad del país.

Resumen

En la revisión de la literatura se dividirán los tópicos principales que se tratará esta investigación. En la primera parte, se definirá la conducta de manejo riesgosa y los requisitos psicológicos para operar vehículos de transporte terrestre en Latinoamérica, Europa y EEUU. En la segunda parte, se hablará sobre los patrones de personalidad asociados con la conducción riesgosa, también, de la seguridad vial y políticas públicas para mejorar los hábitos de manejo inadecuado predominantes en nuestro medio; es importante destacar también, que a lo largo del segundo capítulo los términos “manejo inadecuado” y “conducción riesgosa” serán utilizados para referirse al mismo comportamiento. En el acápite de la metodología, se explicará cómo aplicar el *Driving Behaviour Questionnaire* (BDQ) y el *14 Item Resilience Scale* (RS-14) para encontrar conductas psicopatológicas en aspirantes a conductores profesionales y filtrar a los individuos que no cumplan con las características adecuadas para una conducción defensiva.

CAPÍTULO 2

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Géneros de literatura incluidos en la revisión

Fuentes.

Para esta investigación, las fuentes provienen primordialmente de artículos publicados en revistas académicas, cifras de la Agencia Nacional de Tránsito, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, y de libros en donde se hable acerca de la psicología de la conducción, comportamientos de conducta riesgosos, la resiliencia, el sentido de vida y técnicas de evaluación a conductores profesionales en otros países. La información obtenida se obtuvo primordialmente de los recursos electrónicos de la Universidad San Francisco de Quito, que cuenta con acceso a bases de datos de libros y journals académicos, al igual que Google académico. Para realizar la búsqueda de información para esta investigación se utilizó una serie de palabras clave, con el fin de poder reducir y especificar el campo de la recopilación de la información. Se utilizó primordialmente aspectos específicos, relacionados a la investigación, en cada tema con el fin de afinar la búsqueda y la recopilación de tópicos relevantes.

Formato de revisión de la literatura.

La presentación de la información estará dividida en 3 temas generales, así mismo, se realizará subdivisiones de los temas para poder entrar a profundidad en cada concepto. El primer tema se centra en la importancia de la aplicación de la psicología de la conducción, lo cual nos permitirá entrar en contexto con el foco de interés de este estudio. Posteriormente, se hablará sobre la importancia de evaluar psicológicamente a un conductor profesional y sus beneficios, en esta parte se mencionan a los test psicométricos disponibles en otros países y su impacto.

Tema 1. Impacto de la psicología de la conducción

Desde la inclusión de los vehículos propulsados por gasolina aparecieron en el panorama, se ha percibido impactos positivos y negativos respectivamente. Si bien los automóviles representan un apoyo para la movilización eficaz de productos, animales y personas; del mismo modo, se ha tornado en uno de los mayores problemas de salud pública en la actualidad (Sminkey, 2011: p.4) con varios retos que deben afrontarse desde distintas ramas. Debido a que las personas tenían que lidiar con la inevitabilidad de los siniestros causados por accidentes automovilísticos de un modo racional y saludable se realizó un vínculo con la psicología y la seguridad vial en los países desarrollados, aunque con distintos impactos (Tortosa & Montoro, 2002: p. 714). El objetivo principal de la intervención de la psicología, en la parte preventiva, es el de explorar a las personas de manera individual con el fin de obtener una valoración del estado psicológico de los aspirantes utilizando pruebas estandarizadas que permitan predecir potenciales conductores riesgosos y mitigar accidentes relacionados con el desempeño de los conductores (Tortosa & Montoro, 2002: p.715).

Factores de la personalidad que influyen en la conducción riesgosa

Como ya fue mencionado previamente, la condición psicológica de las personas es un factor importante para determinar si entrarán en la casilla de conductores riesgosos, sin embargo, es importante destacar que estas condiciones simplemente delinear rasgos de personalidad. Es por esta razón que la psicología aplicada a la conducción ha puesto su foco en el estudio de los distintos factores de personalidad que surgen en el manejo riesgoso y en el comportamiento del ser.

La personalidad se puede definir como “el conjunto de rasgos y mecanismos psicológicos dentro del individuo que están organizados y son relativamente duraderos que influyen en sus

interacciones con los entornos intrapsíquicos, físicos y sociales, y su adaptación a estos” (Larsen & Buss, 2005: p.4). Básicamente, es el estudio científico de un individuo adecuado a la suma de las experiencias que tiene y cómo estas modelan la interacción de la persona con su entorno de manera biológica, psicológica y social. Por la naturaleza individualizada de la personalidad, todavía existen desacuerdos con respecto a su definición en la psicología, sin embargo, existe ya un modelo de los tipos de personalidad estandarizado que se utiliza para definir rasgos de normalidad en los sujetos sanos, cómo se comportan de manera individual y en grupo, y sus características únicas (Larsen & Buss, 2005: p. 11). Es por esta razón que la psicología de la conducción busca enfocarse en el estudio de las características medibles y observables de la personalidad que tienen en común las personas que tienden a involucrarse en accidentes de tránsito, que cometen contravenciones de la ley vial y practican un estilo de conducción riesgosa.

Aunque todavía existe un debate en la definición de los factores de la personalidad que contribuyen a la conducción riesgosa y las consecuencias de este comportamiento, esto no implica que este campo de investigación tenga falencias en la capacidad de predictibilidad de las medidas para poder prevenir accidentes (Iversen, 2002: p.1253). Para medir diferentes características de personalidad existen algunos instrumentos psicométricos, no obstante, estos suelen medir características generales y no incluyen métodos para medir propiedades de un comportamiento en específico. Según Rodríguez, algunos “investigadores de la conducta de manejo riesgosa, afirman que la manera en que los seres humanos conducen es la manera en la que viven” (2016: p. 15 citado en Valentine, Williams & Young, 1977).

En la definición de la personalidad, usualmente se hace un énfasis en las fuerzas que influyen el comportamiento de un individuo y de ciertos rasgos y mecanismos que pueden afectar la percepción y las elecciones en vida de un individuo (Larsen & Buss, 2005: p. 8). En el

caso de la conducción, los usuarios de los vehículos siempre están expuestos ante una serie específica de condiciones objetivamente iguales, aunque no todos van a interactuar con esas condiciones de manera similar. Los niveles de atención que las personas le dan a un estímulo y cómo ellos interpretan el evento siempre van a variar, ya que las condiciones emocionales y sociales en las que se encuentran las personas son distintas y no se mantienen constantes. En el Ecuador la literatura que concierne la relación de la personalidad con los factores de la conducción riesgosa son limitados, existe solamente el caso de un estudio que se realizó en el 2013 y centraba en la predicción de los accidentes de tránsito en base a diferentes escalas utilizadas en otros países.

El manejo riesgoso puede definirse bajo tres factores en la literatura científica: primero, se considera como manejo riesgoso a los actos intencionales físicos, verbales o agresiones gesticuladas; segundo, conducir mientras se experimenta emociones negativas como la ira y la frustración y por último, tomar riesgos mientras se conduce (Dula & Ballard, 2003: p.264). En este caso, se puede decir que este tipo de comportamiento pone o puede poner en peligro a las personas, animales y propiedades, ya que el riesgo del manejo del vehículo incrementa cuando se lidia con este tipo de factores. Según Serrano, Garcés y Rodríguez, los constructos de personalidad que se pueden reconocer mientras un conductor maneja de manera riesgosa son: la conveniencia social, el estilo de conducción impulsivo, la búsqueda de sensaciones, el desapego a las normas, la ira, la predisposición y susceptibilidad al estrés, la agresividad, el locus de control y el comportamiento en las infracciones de tránsito (2013: p. 2).

Con el fin de definir cada una de las características de la personalidad de conducción riesgosa, a continuación, se examinará a profundidad cada término en estudios concernientes al tema.

La conveniencia social.

Manejar es una actividad que se realiza en el anonimato si la persona se encuentra sola. Usualmente, las personas utilizan al chasis del auto que conducen como manera de protección del mundo exterior, ya que gracias a ello no tienen que interactuar de manera directa con otros conductores. Este fenómeno se conoce como desindividualización en la psicología social, ya que se pierde el sentido de la individualidad de las personas y se reducen las restricciones del comportamiento apropiado (Kassin & Fein, 2013: p.266) A su vez, la desindividualización converge con el aislamiento social, lo cual genera un decaimiento en las habilidades de interacción del colectivo. Esto se puede reflejar en que las actitudes que tiene una persona pueden converger para generar comportamientos que infringen las normas de conducta establecidas por la ley, si este individuo siente que éste accionar se hallará bajo su propio control y tiene la ventaja del factor del anonimato (Kassin & Fein, 2013: p.188). Mientras se conduce la conveniencia social aumenta porque los indicios de responsabilización disminuyen; esto quiere decir que “es menos probable que aquellos que incurrir en conductas inadecuadas sean atrapados y castigados” (Kassin & Fein, 2013: p. 267). Mientras una persona se encuentre en el anonimato de su vehículo y no exista algún tipo de autoridad que regule de manera constante este comportamiento, las personas tendrán la oportunidad de insultar a otros usuarios, utilizar el pito para agredir y realizar maniobras que son peligrosas y están prohibidas por la ley.

A su vez, existe un segundo tipo de característica dentro de la desindividualización que genera el incremento de las conductas inadecuadas. Según Kassin y Fein, los indicios de la atención “enfocan la atención de una persona lejos del yo” (2013: p. 267). Como la persona se encuentra dentro del vehículo, su autoconsciencia puede disminuir, haciendo que su estado de desindividualización incremente y preste menos atención a las normas de convivencia,

volviéndose menos sensible a las consecuencias futuras de su conducta y reaccionando de manera incrementada en las situaciones que se viven en ese momento; es aquí en donde se abre paso a las actuaciones por impulso y se genera una pérdida del control de las personas (Kassin & Fein, 2013: p.276).

Impulsividad.

Los indicios de la atención y la responsabilización son conceptos utilizados para poder describir las conductas impulsivas en los seres humanos, ya que se describen los impulsos que estas tienen cuando actúan bajo el anonimato. Esto se da en circunstancias especiales y cuando existen ciertas características al contrario de la impulsividad, que se define como la relativa incapacidad para controlar los pensamientos y las conductas propias (Kassin & Fein, 2013: p. 397). La impulsividad en los seres humanos está relacionada con la edad, ya que a medida en que las personas van envejeciendo serán menos impulsivos que en sus primeros años de vida (Constantinou, Panayiotou, Konstantinou, Loutsiou-Ladd & Kapardis, 2011: p. 1324).

Se sabe que la impulsividad hace que las personas se vuelvan más propensas a involucrarse en comportamientos sin pensar en las consecuencias a corto o largo plazo y esto se correlaciona con la conducción riesgosa y agresiva, la reducción de la capacidad de percibir los signos de tráfico y la propensión de accidentes (Dahlen et al 2005, Renner y Anderle, 2000 citado en Constantinou, Panayiotou, Konstantinou, Loutsiou-Ladd & Kapardis, 2011: p. 1324). Esto se puede observar en las estadísticas etarias de accidentes de tránsito, ya que los jóvenes entre 15 y 44 años son más propensos a estar involucrados en un accidente de tránsito que los adultos entre 45 años en adelante (OMS, 2016). Así mismo, esta variable está influenciada por el género, ya que las mujeres en esos rangos de edad son menos propensas a estar involucradas en un accidente de tránsito causado por impulsividad del conductor, ya que el 73% de los

hombres son víctimas de las muertes por accidentes de tránsito y los hombres menores a 25 años triplican la probabilidad de morir en un accidente de tránsito que las mujeres (OMS, 2016).

El rasgo de la impulsividad es uno de los factores secundarios que influyen indirectamente en la propensión de los accidentes ya que la elección de la velocidad, la tendencia de violaciones a la ley de tránsito y la elección de conducir en estado de ebriedad son acciones que suelen estar ligadas con la edad del conductor (Constantinou, Panayiotou, Konstantinou, Loutsiou-Ladd & Kapardis, 2011: p. 1324). Además, la impulsividad está relacionada con una cantidad alta de testosterona en el organismo, la cual se encuentra en niveles elevados en los hombres más que en las mujeres y sobretodo en edades de la adolescencia y edad temprana. La testosterona influencia en el comportamiento impulsivo de los seres humanos y en un estudio de universitarios de fraternidades se encontró que las personas con menos niveles de testosterona suelen ser más responsables socialmente (Kassin & Fein, 2013: p. 400). Entre jóvenes de 18 y 24 años, las conductas de manejo impulsivas y de toma de riesgo están relacionadas con la influencia de los pares y el contexto social, ya que se centraron más en los beneficios de la presión de grupo que de los costos de la conducta de riesgo según Gardner y Steinberg (2005); por esta razón, es más fácil que se aumente la velocidad, se maneje en estado de ebriedad y se utilice el celular mientras se está conduciendo, etc.

La búsqueda de sensaciones.

Otro de los factores que influyen en la conducción de manejo riesgosa es la búsqueda de las sensaciones que refleja la necesidad de experimentar situaciones que marcan una huella en la persona, que pueden ser denominadas como distintas experiencias complejas y novedosas que hacen que los individuos tengan la voluntad de asumir los riesgos para poder vivenciar las sensaciones de excitación (Iversen, 2003: p. 1253). Así mismo, Serrano, Garcés y Rodríguez, lo

definen como “el deseo de experimentar estímulos nuevos, intensos y diversos” (2013: p. 277). Esta conducta también está relacionada con la tendencia de ofensores reincidentes y las tendencias de manejo riesgoso sobrepasarán las consecuencias o castigos posibles relacionados con la conducta. De la misma manera, se ha comprobado que los rasgos de personalidad con niveles elevados de búsqueda de sensaciones, la impulsividad y la predisposición al aburrimiento tienen buenos resultados predictivos de comportamientos de manejo inadecuado, agresivo y expresivo de ira, junto con prevalencia alta de accidentes y violaciones de conductas (Ferreira, Martínez & Guisande, 2009: p.80)

Existen algunos estudios en donde se evidencia que la toma de decisiones riesgosas en los periodos de adolescencia son mayores que en la adultez, como lo es en el caso de la impulsividad; por esta razón, es más probable que las personas en la etapa terminal de su adolescencia estén involucradas en actividades riesgosas como la actividad criminal y conductas de manejo temerarias (Steinberg et al, 2008: p.1765) por lo que son un buen predictor de perpetradores de contravenciones de tránsito y de estar involucrado en un accidentes viales por prevalencia más alta de conductas de manejo riesgoso (Iversen, 2011: p.1258). A su vez, la conducción puede estar asociada con ciertos sentimientos o fantasías de competencia y al ser estos deseos satisfechos se observa que las personas sienten gratificación y negación de la realidad (Ferreira, Martínez & Guisande, 2009: p.80).

El desapego de las normas.

Esta característica de la personalidad destaca por sus rasgos repetitivos y constantes. Es uno de los factores que engloban muchas de los rasgos de personalidad ya mencionados anteriormente y que resulta en un comportamiento desligado de los consensos y acuerdos de comportamiento de la sociedad. En este caso, se puede relacionar con la impericia de los

conductores, ya que sienten que pueden tomar riesgos rompiendo los esquemas establecidos e infringir la ley en repetidas ocasiones de no ser atrapados en ese momento. Una parte importante del comportamiento de los seres humanos está influenciado por la convivencia social y las normas que se establecen para mejorar la convivencia (Kassin & Fein, 2013: p. 86). La autorregulación juega un rol importante en este aspecto, ya que es la herramienta que permite que las personas puedan ajustar su comportamiento según como se requiera. Esto se ve reflejado en un estudio realizado por Ferreira, Martínez & Guisande, en donde encontraron que los niveles de sumisión y crítica alta están relacionados con comportamientos libertinos, el repudio a las normas y valores de la sociedad (2009: p. 86).

Ira y agresividad.

La ira es una emoción que influye en la manera en que se conduce. En la actualidad, se han realizado un sinnúmero de estudios que describen a la agresividad como un rasgo que tiene una alta correlación con los accidentes e infracciones de tránsito (McGuire, 1970; González & Sánchez, 2008 citado en Rodríguez, 2016: p. 17). Es por esta razón que es importante tener en cuenta los factores que generan la ira en los conductores, ya que se considera que es un buen predictor para el riesgo en las vías. En el estudio realizado por Iversen, se encontró que la ira era un factor que influenciaba la posibilidad moderada de estar involucrado en un accidente de tránsito y también tenía una predicción alta de tener conductas de manejo riesgoso (2011: p.1258). Joint (1995), sugiere que la agresividad vial es similar a cualquier situación hostil que haya sido inducida por la ira y que se puede definir como cualquier tipo de comportamiento agresivo cometido por un conductor, aunque esto igual está ligado a conductas con objetivos específicos de violencia (Dula & Geller, 2003: p. 561).

El estilo de manejo agresivo es una situación que genera preocupación para varias ramas de la conducción, ya que es un factor que predomina en los accidentes de tránsito. En la actualidad, se sabe que las conductas individuales de agresión se manifiestan de manera temprana y son buenos predictores de la expresión a futuro de la agresión en cualquier tipo de situación (Dula & Ballard, 2003: p. 265). En el caso de la conducción, la ira y las conductas agresivas pueden surgir y escalar fácilmente mientras se está conduciendo, ya que como fue mencionado previamente, son varios los factores que influyen en este ejercicio. Algunos conductores pueden dificultar la fluidez del tránsito con algunas de las características ya descritas e influir en el entorpecimiento del manejo, por ejemplo, utilizando el pito para apurar e intimidar a otros usuarios. Esta condición se la conoce como manejo agresivo instrumental, ya que se define como la desconsideración hacia los otros conductores expresada con fastidio o como la conducción riesgosa deliberada con el fin de ganar tiempo a expensas de la seguridad de otros conductores y los peatones (Shinar, 2008: p. 328). Por esta razón, se puede decir que conducir puede causar que se incrementen los niveles de sensaciones de frustración e incremento de estrés, produciendo una respuesta natural convertida en ira.

Estrés.

El estrés es una respuesta corporal o un indicador fisiológico de alerta en los seres vivos. Esta respuesta usualmente se mide, a nivel corporal, con la variabilidad del ritmo cardíaco a medida que se le entrega a un sujeto una tarea con distintos tipos de dificultad (Shinar, 2008: p.68). En un estudio realizado en 2001, para medir estrés mental, se encontró que a medida que el nivel de estrés y las tareas incrementan su dificultad el ritmo cardíaco disminuye, generando una sensación de cansancio y debilidad por sobrecarga (Shinar, 2008: p.68). Si bien el estrés no figura como componente primordial del manejo inadecuado, ni tiene niveles tan altos de impacto

como la búsqueda de sensaciones o la agresividad, es importante resaltar que si existen ciertos riesgos al conducir bajo la influencia de esta condición. Cabe añadir que en las últimas décadas, los niveles de estrés que sufre la población general han ido aumentando y por esta razón es importante hacer un énfasis en el estudio de la influencia de esta condición.

Conducir es una actividad que demanda mucha atención mental y a eso se le agrega la interacción favorable o desfavorable con el entorno; si la adaptabilidad del conductor es baja o existe algún tipo de desregulación emocional al momento de conducir, el sujeto tiene más probabilidades de sentir estrés. Esto se evidencia en una investigación realizada con conductores canadienses expuestos a condiciones de congestión vial, en la que se encontró que los sujetos reportaron sentir el doble de estresados que cuando no hay congestión vial y, a su vez, reportaron haber incurrido en comportamientos agresivos (Shinar, 2008: p.315). A su vez, los niveles altos y permanentes del estrés pueden afectar de manera negativa a las funciones cognitivas de la persona afectando el rendimiento de la conducción y también generando respuestas de manejo riesgoso (Dula & Ballard, 2003: p.268).

Uno de los aspectos que se debe tener en cuenta al hablar del estrés son los factores que lo causan, ya que el origen puede provocar distintas respuestas por el individuo. Pueden existir factores endógenos al conducir, como no sentir la capacidad de poder cumplir con las destrezas necesarias, pensar constantemente en no estar involucrado en un accidente de tránsito, no llegar a tiempo o en alguna situación circunstancial que pueda afectar a una persona. También están los factores exógenos o los factores externos que hacen que una persona sienta estrés, por ejemplo, manejar cuando hay congestión vehicular, las condiciones climáticas inadecuadas o el encuentro agresivo con otros usuarios de la vía. Es por esta razón que si al manejar, la persona tiene niveles de estrés elevados es más propensa a responder de manera inadecuada o riesgosa en la

conducción, ya que sus capacidades cognitivas están afectadas, lo cual los vuelve más propensos a estar involucrados en accidentes de tránsito.

Locus de control.

También conocido como el locus percibido de causalidad “se refiere a la comprensión del individuo de la fuente causal de sus acciones motivadas” (Peeves, 2012: p.108). En este caso, estas motivaciones se dividen en atribuciones internas o externas que las personas le otorgan a las situaciones que se presenten en su cotidiano, sean estas experiencias favorables o desfavorables. El locus de control de factores internos se refiere a que las fuentes o el origen de una habilidad o una acción que comienzan de manera intrínseca en un individuo; a contraste de locus de control de factores externos, que se relaciona con factores ambientales o extrínsecos (Peeves, 2012: p. 108). En el caso de la conducción, el locus de control de factores externos o del peón es el que prima (la responsabilización a los factores fuera del individuo), ya que éste se relaciona con la falta de precaución y de medidas de prevención para poder evitar el involucramiento en resultados desfavorables del manejo (Özkan, Lajunen & Kaistinen, 2005: p. 2); usualmente porque, la responsabilidad que las personas sienten a la hora de conducir está ligada al cumplimiento de las normas o leyes impuestas por un orden jerárquico superior, similar al de un jefe mandando a sus empleados. Así mismo, el locus de control es uno de los factores que tienen más relevancia en el campo de la psicología aplicada a la conducción, ya que suele determinar el comportamiento de los conductores en las vías y según las investigaciones tiene una correlación alta con comportamientos de conducción temerarios y con involucramiento de accidentes de tránsito (Özkan, Lajunen & Kaistinen, 2005: p. 2).

Investigación sobre la influencia de los factores de personalidad en los conductores ecuatorianos

En el caso del Ecuador, se entiende que existe una correlación entre las variables de búsqueda de sensaciones y la impulsividad son predictores fuertes de que una persona presente rasgos de conducción riesgosa, esté involucrado en accidentes de tránsito y obtenga penalizaciones por mal manejo (Serrano, Garcés & Rodríguez, 2013: p. 8).

Tema 2. Recursos para prevención y seguridad vial

La seguridad vial es un asunto de interés general y que se encuentra presente en el diario vivir de las personas. Ningún individuo está exento del sistema de seguridad vial, ya que todos son usuarios del mismo de distintas maneras: como conductores de vehículos y bicicletas, siendo peatones o pasajeros de cualquiera de los tipos de transporte público disponibles. Existe un entendimiento tácito sobre la dependencia de la responsabilidad de los usuarios para que este sistema funcione de manera armoniosa y se puedan obtener los beneficios de los servicios viales, sin embargo, es mucho más fácil deshacerse de la responsabilidad que implica sostener el funcionamiento adecuado de este sistema. Si bien los medios de transporte terrestres presentan beneficios en múltiples sectores, es importante recalcar que es una de las maneras más peligrosas para movilizarse de un punto al otro, ya que las cifras de fatalidades y siniestros son más altas en comparación con otros medios de transporte (González, 2007: p.19). Lamentablemente, los usuarios de este sistema vial son los que pagan con sus vidas o sufren lesiones, consecuencia del mal uso de las normas de seguridad y fallos mecánicos.

Son varias las organizaciones que se han dedicado a la investigación para poder mejorar el uso de las vías y normas de seguridad a través de investigaciones en distintos campos. Los

gobiernos también han participado de manera significativa con políticas públicas y leyes que permitan regular la seguridad vial; en el caso de los países desarrollados el ejercicio de estas políticas suele ser apegado a las necesidades de cada región y también la práctica estricta y regulada de las leyes de tránsito permiten que exista un mejor manejo de los accidentes de la conducción (Tortosa & Montoro, 2002: p.714). Por otro lado, las organizaciones no gubernamentales como la Organización Mundial de la Salud se han encargado de brindar su apoyo de manera sistemática, generando programas preventivos y de rehabilitación de las personas implicadas en accidentes de tránsito (OMS, 2016). Se busca que exista un enfoque que englobe a las ramas interesadas en la participación del mejoramiento de la seguridad vial, con el fin de generar alianzas estratégicas y poder atacar a esta problemática de mejor manera, contribuyendo con la seguridad de los usuarios.

En el caso de la psicología, sus métodos de intervención en este ámbito iniciaron cuando se prestaba servicios para apoyar a las personas a quienes les costaba racionalizar los siniestros de seres queridos por causa de un accidente automovilístico. Es por esta razón que, en la década de los años 20, en países como España y Alemania, ya existía un campo de acción para la psicología aplicada a la conducción y el cuidado de los usuarios afectados, aunque el modelo de acción haya variado de acuerdo a la región en la que se haya desarrollado el modelo de seguridad en sus inicios (Tortosa & Montoro, 2002: p. 715). A medida que pasaban los años, se generó el campo de la psicología aplicada a la seguridad, en el que se incluían todos los medios de transporte, con el fin de poder generar modelos de aptitudes y comportamientos en los cuales se pueda medir normalidad o conductas psicopatológicas en los transportes aeronáuticos, ferroviarios, viales y navales con el fin de obtener patrones preventivos de comportamiento y de selección de personal (Tortosa & Montoro, 2002: p. 715). Y esto se encuentra en sincronía con la

propuesta de Tortosa y Montoro, que argumentan que las fatalidades y siniestros en la conducción son prevenibles, evitables y controlables, ya que sólo un 10% de los accidentes se generan por fallos mecánicos o de infraestructura y al resto de los casos se le atribuye el factor humano (2002: p.715).

Para trabajar en el mejoramiento de la parte operacional de los vehículos y las personas afectadas por las consecuencias del manejo inadecuado, la psicología de la conducción ha generado herramientas psicométricas, apoyado en la génesis y mejoramiento de políticas públicas y puesto en práctica un sinnúmero de terapias para lidiar con esta problemática. Si bien existen diversos campos de acción de la psicología de la conducción, para esta investigación se realizará un énfasis en la importancia de las pruebas psicométricas para los conductores profesionales y en la rehabilitación de los usuarios del sistema vial terrestre.

Evaluaciones psicológicas en la conducción profesional

El interés en el comportamiento de la conducción surgió con la creación del primer automóvil alemán a finales de 1888, principalmente debido a la preocupación que tenían las personas sobre la selección de candidatos que tenían las aptitudes necesarias para poder operar este nuevo tipo de tecnología, por esta razón se dio origen a un instrumento capaz de evaluar la capacidad de conducir y las habilidades de las profesionales del volante especialmente (Soler & Tortosa, 1987 citado en Bianchi, 2011: p. 72). A inicios de siglo, muchos países empezaron a adoptar esta norma e iniciaron una medida de evaluación psicológica obligatoria para los conductores profesionales de vehículos de servicio público, taxistas, operadores del ferrocarril y de tranvía como medida preventiva y de seguridad (Caparros, 1985 citado en Bianchi, 2011: p. 72). Después de la constante evolución del campo de las evaluaciones psicológicas en el campo de la conducción, se entiende que los aportes en la evaluación psicométrica son muy amplios y

que aseguran modelos de medición para poder generar parámetros de comportamiento esperados y adecuados para la conducción.

Los países desarrollados entienden la importancia de la aplicación de test psicométricos y se encuentran a la vanguardia con modelos de investigación en conducción. En el caso de Europa, existe una tendencia general de examinar a profundidad los rasgos de personalidad que emergen de manera auténtica a la hora de conducir, siendo Alemania y Francia los que se mantienen en la cabeza de la investigación en este campo (Bianchi, 2011: p 72). De acuerdo con el marco legal para evaluar las competencias para manejar se menciona que en países como Alemania, Portugal, Francia, Suecia y Suiza, se consideran las evaluaciones psicométricas para las personas que desean obtener una licencia profesional (SCHUHFRIED, 2010). En este manual, se evidencia que son sistemas rigurosos de pruebas de aptitud física y psicológica que tienen por finalidad un proceso de selección que permita a las autoridades determinar con pruebas validadas y confiables si un individuo es apto física y mentalmente para hacerse cargo de la responsabilidad que implica el trabajo de manejo, lidiar con pasajeros y con otros conductores en la vía, etc.

Las pruebas y requisitos suelen variar de país en país, sin embargo, existe un común denominador entre las pruebas. En Alemania, para los aplicantes a obtener una licencia profesional para manejar buses, se exige un certificado que pruebe que los individuos demuestren ser capaces de lidiar con la responsabilidad que implica el transporte de pasajeros (SCHUHFRIED, 2010: p.7). En este caso, se utilizan pruebas de resiliencia y también una de matrices adaptativas. También se hace una revisión de mal uso del alcohol previo a sacar la licencia, con el fin de descartar dependencia al alcohol, manejo bajo la influencia de esta sustancia (0.25 mg/l en varias ocasiones) o cuando el aplicante decide renovar la licencia por

tener puntos bajos (SCHUHFRIED, 2010: p.8). Una vez obtenida la licencia, se realizan pruebas semestrales con el fin de garantizar que los conductores profesionales mantienen las aptitudes físicas y psicológicas, a más de los requerimientos para poder mantener su licencia (Müller & Laub, 2006). Estas pruebas pueden significar un alto aporte económico del aplicante, sin embargo, también garantizan un proceso de selección confiable y validado que permita apoyar con un sistema de seguridad vial y de prevención de accidentes, ya que se enfocan en evaluar las aptitudes del factor humano.

En el Ecuador, también existen regularizaciones para controlar el sistema de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial. En el Art. 3 de la LOR-LOTTTSV se establece que “el Estado garantizará la prestación del servicio de transporte público que se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad con tarifas socialmente justas” para reconocer usuarios que podrían causar problemas se utiliza un auto informe. Por esta razón se realizan pruebas psicosenométricas y de condiciones mentales, sin embargo, solamente se especifican los procedimientos para la parte psicosenométrica de la prueba, mas no la parte psicológica. A manera de política, la Agencia Nacional de Tránsito exige que exista un profesional de la salud mental y un evaluador encargado, capacitado para realizar las pruebas psicosenométricas como requisito para funcionamiento en las escuelas de conducción en el país, según lo estipulado en el Art. 8, literal n. en la (ANT b, 2015: p. 8).

Pero es importante tomar en cuenta que no existe un formato para evaluar la parte psicológica del individuo regulado por la ANT y también esto queda a discreción de las escuelas, ya que en las auditorías realizadas por este agente gubernamental no se enfatiza el uso de las pruebas de medición psicológica (ANT, 2012: p. 6-10; ANT (b), 2015: p. 10) . En el caso particular del Auto Club San Francisco, se realiza una prueba psicósomática con el fin de poder

realizar una evaluación psicológica rápida del individuo que está aspirando a obtener su licencia. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que, si esta persona no pasa la parte psicológica de esta prueba, aun así no es impedimento para que pase la prueba psicosenométrica de manera oficial. En el Auto Club, para la parte de medición del estado mental del individuo se utiliza una serie de preguntas, previamente esquematizado con el fin que el evaluador catalogue sí existen rasgos de depresión, agresión, resiliencia o ansiedad en la persona, sin embargo, su fiabilidad y validez no está comprobada y es posible que los aspirantes modifiquen sus respuestas porque su evaluación no estaría aprobada de contestar de manera negativa.

Para evaluar las condiciones mentales de los aspirantes se utiliza la evaluación en base a una entrevista que se realiza a los participantes al inicio o al final de la prueba psicosenométrica, luego, se pide que respondan cómo reaccionarían en diferentes escenarios y el evaluador califica la aptitud mental de los aspirantes según su criterio. En el caso de los autorreportes, si las personas que son evaluadas por este método responden de manera franca los resultados son favorables para el evaluador, ya que se puede construir un diagnóstico con la cantidad de información necesaria de forma rápida y económica, sin que el evaluador tenga una capacitación costosa y prolongada (Cohen & Swerdlik, 2001: p.421). Aunque también es importante tomar en cuenta que un informe personal no siempre es sincero o siquiera preciso, ya que los evaluados pueden tener distorsiones en la percepción de su comportamiento, siendo estos intencionales o inconscientes, lo cual le resta validez y confiabilidad a la prueba (Cohen & Swerdlik, 2001: p. 444). Esto puede aplicar en el caso de los autorreportes de los aspirantes a obtener una licencia profesional, ya que los participantes pueden sentir motivación de responder de manera alterada, porque entienden que responder de manera afirmativa a los reactivos de la

prueba podría resultar en el reconocimiento de factores de personalidad riesgosos para la conducción y eso podría costarles la obtención de su licencia.

Según la encargada del departamento de psicología del Auto Club San Francisco, es más común que los participantes sean rechazados en la parte que evalúa el aspecto físico que el psicológico. En el periodo de un año se pueden rechazar alrededor de 15 a 20 casos por temas de estado de salud mental, mientras que los aspectos de salud física tienen un número similar de casos rechazados en un periodo de dos semanas (Rodríguez (a), 2016). Según un estudio realizado en el 2012 por la empresa GFK, que realiza esta investigación mensual en México, Venezuela, Panamá, Ecuador y Colombia, se afirma que los ecuatorianos tienen niveles de estrés elevados, debido a que el 10% de su población adulta padece de esta condición y el 2% de casos de depresión (El Comercio, octubre del 2014), por lo que debería existir un porcentaje más elevado de personas que no cumplen con los criterios de evaluación de la parte de la salud mental. Esto quiere decir que existen falencias en este método de evaluación, puesto que no cumple con su objetivo principal y tampoco mide lo que debería medir, porque muchos individuos pueden pasar de manera efectiva por este filtro y salir a practicar conductas de manejo riesgosas. Como no es un instrumento confiable y su validez es cuestionada porque el instrumento no mide los aspectos para los que fue diseñado y también que su diagnóstico está sesgado por el criterio del evaluador y su capacitación, se puede inferir que no existe beneficio para la sociedad (Cohen & Swerdlik, 2001: p.39).

Las consecuencias de tener un instrumento de medición que no es válido ni confiable se pueden evidenciar en el número de accidentes e infracciones de tránsito en el Ecuador, que se elevan cada mes, y también en el alto factor de reincidencia que tienen las personas que ya fueron detenidas (Rodríguez, 2016: p. 9). Debido a que el número de infractores es elevado y

existe una reincidencia alta, la ANT ha incrementado el número de agentes de tránsito y también ha generado programas de financiamiento para el pago de las multas a partir de un salario básico unificado (ANT (d), 2016). En este caso particular, se ha demostrado que el castigo no es suficiente para prevenir las violaciones de tránsito y tampoco garantiza que no haya reincidencia. Por esta razón se necesitan programas de apoyo psicológico para poder identificar a potenciales usuarios riesgosos y brindar herramientas de apoyo con el fin de rehabilitar y reintegrar a los infractores de las leyes tránsito. Según la ministra de justicia, existe la obligación de tener programas de ésta índole, sin embargo en la práctica la realidad es distinta, ya que no existen pruebas psicológicas estandarizadas que midan lo que se requiere y tampoco existen programas con enfoque terapéutico siendo aplicados a las personas que infringen la ley de tránsito (Rodríguez, 2016: p.9).

Educación Vial

En el Ecuador se entiende que la psicología es un campo necesario para la conducción y por esta razón ha efectuado ciertas políticas y herramientas enfocadas en la educación de las personas con el fin de eliminar usuarios con conductas de manejo inadecuadas. Además, la educación de la conducción permite que se integren los conocimientos adquiridos y que se genere una conciencia social de manejo sano en los individuos, ya que se impulsa el aprendizaje de conductas y elecciones coherentes para aplicarlas mientras se conduce. Con la psicología aplicada a la conducción se pueden enseñar técnicas para una toma de decisiones conscientes mientras se conduce. Sin embargo, a pesar de que los organismos entiendan la importancia y la necesidad de la educación vial de manera teórica y práctica, en el Ecuador no se ejecuta esta modalidad de manera apropiada.

En el caso del país, existen regulaciones para el tipo de educación vial que se imparte a las personas que desean obtener su licencia de conducir profesional. En el reglamento de escuelas de capacitación para conductores profesionales, la ANT detalla qué se debe impartir en los cursos y también regula la calidad de los profesores que imparten los cursos. Las materias impartidas son reguladas por Agencia Nacional de Tránsito y luego son presentadas en los programas de las escuelas previamente aprobadas. Sin embargo, se puede decir que el sistema de educación vial tiene problemas para poder llegar a las personas que son usuarias de este servicio, debido a que todavía no existen mejoras en las cifras referentes a los siniestros, fatalidades y lesionados (ANT, 2016). Esto quiere decir que existe una carencia en el sistema que aún no ha sido identificada propiamente y por lo cual no se ha podido disminuir las cifras a pesar de los esfuerzos realizados por impartir los cursos de educación vial. También se puede observar porque existe un grado elevado de accidentes de tránsito registrados en el 2016, y estos se van incrementando a medida que pasan los años (ANT, 2016).

Se evidencia que en la redacción de los ítems en la ley de tránsito no existen consideraciones de los factores de la personalidad que afectan al manejo riesgoso, ya que después de realizar una búsqueda exhaustiva a través de palabras clave en la LOR-LOTTTSV, se pudo observar que no existía la mención de las palabras ‘ira’, ‘estrés’, o algo referente al estado o situación mental de los individuos que conducirán automóviles. Por esta razón se puede inferir que la conciencia sobre la educación de la regulación de estos factores o también sobre cómo esto puede afectar a los estilos de conducción y por ende a los modelos de seguridad y prevención de accidentes de tránsito, es limitada y preocupante. Mientras que no se reconozca que las baterías de pruebas psicométricas, validadas y confiables, son herramientas que permiten tener resultados objetivos sobre las conductas de manejo de los individuos, tampoco se tendrá un

filtro que permita reconocer estos casos y tomar medidas para disminuir las cifras de accidentes. Estas herramientas también permitirán que la Agencia Nacional de Tránsito genere una base de datos de comportamientos de manejo riesgoso comunes de los ecuatorianos, con el fin de tomar medidas de psicoeducación y regulación de estos comportamientos.

Así mismo, a partir de enero del 2016 se tomó la decisión de no requerir de manera obligatoria el curso para obtener la licencia tipo B. Remover el curso de licencia tipo B desde enero, ha generado que las estadísticas de accidentes de tránsito aumenten y también ha fomentado que existan conductores que no pasen por una enseñanza formal que revise materia referente a seguridad y prevención vial (ANT, 2016). En el caso de Alemania, existen variantes de las medidas de regulación distintas a las de Ecuador y se mantiene el curso de licencia tipo B para los aspirantes a obtener una licencia para conducir un vehículo particular. A su vez, existen variantes de este tipo de licencia, en donde se realizan cursos para perfeccionar el manejo de vehículos particulares en vías rápidas, con una duración más prolongada, pero para asegurar que el piloto que maneje entienda los riesgos y también maneje de manera apropiada.

Por último, otro punto importante en la educación vial, es la regulación que tiene el país para obtener una licencia tipo C, o para manejar vehículos motorizados para servicios de transporte y busetas de hasta 25 pasajeros. En este caso, la ley vigente, no requiere que la persona que aspira a obtener este tipo de licencia tenga la licencia tipo B con anterioridad, un límite de edad mínimo, ni tampoco requiere que se tenga experiencia previa de manejo. En otros países, como en el caso de Alemania, para obtener una licencia tipo C se requiere que la persona tenga al menos veintiún años de edad, que ya tenga experiencia previa y a su vez, se requiere que entienda la responsabilidad de manejar un vehículo que transporta pasajeros. Con estas medidas, se aseguran que la persona tenga mayor madurez que una persona con 18 años de edad y también

que tome las medidas necesarias para poder operar en este ámbito. Estas medidas pueden reflejar su éxito en base a las estadísticas que presenta el país con respecto a los accidentes de tránsito, y fomentarían las medidas de prevención que se toman en el país para poder generar un modelo adecuado al contexto y necesidades actuales de gestión en seguridad y prevención vial en Ecuador.

Tema 3. Propuesta de intervención:

Después de realizar los resultados de los dos instrumentos a los participantes del estudio, se analizará los resultados con el fin de poder filtrar a los usuarios que presentan rasgos adecuados para la conducción y determinar cuáles son los aspirantes que presentan cualidades de manejo riesgoso. Sin embargo, el objetivo principal es poder reconocer los usuarios con conductas de manejo inadecuado y poder rehabilitar estas conductas con la finalidad de evitar discriminación a las personas que aspiran obtener una licencia profesional. Por esta razón, como fue mencionado en el acápite de metodología, todos los sujetos serán expuestos a una intervención que tendrá duración de tres meses y así medir si hubo diferencias significativas en las conductas de manejo riesgosas y habilidades de adaptación después de realizar la intervención. Se tomará en cuenta especialmente a los sujetos que presentan resultados desfavorables en el DBQ y el RS-14, ya que serán sujetos que no presentan habilidades adecuadas de manejo y en teoría no sería conveniente la emisión de su licencia profesional.

Regulación emocional, tolerancia al malestar, efectividad interpersonal y conciencia plena

Como fue mencionado previamente, existen factores de la personalidad que hacen que un sujeto sea más propenso a estar involucrado en un accidente de tránsito, no obstante, es necesario recalcar que las emociones también juegan un rol importante para predecir cómo un conductor

modula su atención, haciendo que él se enfoque en otros estímulos y no la tarea de conducir (Trólogo, Melchior & Medrano, 2014: p. 109). Por esta razón también es importante tomar en cuenta el rol que juegan las emociones a la hora de tratar sobre hábitos de conducción fiable y también de la importancia de la educación de cómo regularlas con el fin de poder mejorar la probabilidad de manejar de una manera eficiente y aplicable para la conducción. Según la definición de Davidson, las emociones son condiciones situacionales que pueden ser automáticas o controladas, que pueden ejercer influencias en el comportamiento de un individuo y que pueden ser regulables con la práctica (1998: p. 308). Además, la falta de regulación emocional puede resultar en que una persona se involucre en comportamientos inadaptativos como la tendencia de tomar riesgos, lo cual sugiere que puede trasladarse a las conductas de manejo riesgoso; y la capacidad de regulación emocional resulta en tendencias de manejo seguro o cuidadoso (Trólogo, Melchior & Medrano, 2014: p. 110).

La Real Academia Española la define como “la capacidad humana de asumir con flexibilidad situaciones límite y sobreponerse a ellas” (DRAE, 2016). Sin embargo, es importante destacar que todavía no se tiene una definición exacta de lo que significa la resiliencia para el campo de la psicología, ya que este es un término relativamente nuevo. Todavía existen discrepancias sobre lo que engloba este concepto, sin embargo, se entiende que es un rasgo importante de la medición de las conductas de un individuo. En varios estudios se ha encontrado que las personas que tienen niveles más altos de resiliencia tienen aptitudes que les permiten a los conductores adaptarse a los estímulos de un ambiente desagradable. Según Kotzé y Nel (2013: p.2) se conoce a la resiliencia como las reacciones que se representan de manera positiva o adaptativa tras la exposición a un estímulo riesgoso o negativo. En este caso, el trabajo con esta habilidad puede generar que las personas que se encuentran al volante tengan

herramientas para enfrentarse a las situaciones desagradables del tránsito adaptarse a ellas con el fin de poder obtener una respuesta positiva. La resiliencia presenta la posibilidad de manejar o regular las emociones para transformarlas en fortalezas y habilidades que permitan que un conductor mantenga estabilidad psicológica ante situaciones riesgosas o amenazantes (Kotzé & Nel, 2013: p.10).

El desarrollo de las habilidades psicosociales permite que las personas puedan regular de mejor manera su comportamiento con respecto a los estímulos que recibe de su entorno. Una de las propuestas que existen para poder regular las habilidades emocionales es la terapia dialéctica conductual que se centra en la regulación emocional y la conciencia de los individuos para lidiar con su entorno, aunque esta terapia se aplica principalmente en personas que padecen el trastorno de personalidad limítrofe (Linehan, 2015: p.79). Este tipo de intervención busca que las personas solucionen primero los comportamientos que atentan con sus vidas, en primera instancia, y luego continúan con los comportamientos que interfieren con el tratamiento terapéutico (Linehan, 2015: p.84) aunque es importante tomar en cuenta que las dos primeras fases no se ajustan necesariamente a la realidad global de los individuos con conductas de manejo riesgoso. Sin embargo, muchos de los tópicos tratados en esta intervención son similares a los problemas que emergen con las conductas de manejo inadecuado. Se trabajan técnicas para que la persona pueda mejorar su estilo de vida y volverse responsable de sus acciones en el área personal, financiera laboral, etc. También se enfoca en la adquisición de habilidades y comportamientos útiles para remplazar las conductas ineficientes con técnicas como el mindfulness, tolerancia al estrés, efectividad interpersonal y la regulación emocional (Linehan, 2015: p.97). Por lo que, sería recomendado adecuar esta intervención para la psicoeducación y regulación emocional de

los aspirantes a obtener la licencia profesional que hayan obtenido resultados desfavorables, asociados con las conductas de manejo riesgoso, en sus instrumentos psicométricos.

Finalmente, se puede decir que cumpliendo con el esquema propuesto en este acápite se espera que se mejore el sistema de selección del personal que aspira estar a cargo de vehículos que transporten pasajeros, carga pesada o peligrosa, ya que por el momento solo se considera el ámbito físico para esta selección. Fomentar el uso de materiales psicométricos puede aportar datos significativos para mejorar el aspecto de seguridad y prevención en el área del manejo y también permitirá un despertar de conciencia de las conductas riesgosas que afectan al tránsito. De esta manera se podrá reconocer dichas conductas y generar estrategias que se enfoquen en las personas que no presenten comportamientos acordes con la conducción defensiva y se pueda tomar medidas de intervención para la autorregulación emocional de los conductores profesionales.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación de la metodología seleccionada

El estudio que se realiza a continuación es de carácter cuantitativo, ya que se utilizarán dos instrumentos para medir dos variables, el comportamiento de manejo y la resiliencia de los sujetos, debido a que se quiere medir la relación entre ambas y la influencia que tienen una sobre la otra. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010: p.85), con la finalidad de poder responder la pregunta de investigación de cómo y hasta qué punto el los test psicológicos aumentan la posibilidad de descubrir potenciales hábitos de conducción riesgosa de los conductores de licencias profesionales, los métodos exploratorios, descriptivos y correlacionales son los necesarios para abordar la respuesta de investigación de manera completa e integral. Puesto que, el objeto principal de esta investigación es poder indagar en un tema que ha sido poco estudiado en el país, por lo cual es necesario especificar las características y rasgos importantes del fenómeno para finalmente poder asociar las variables, previamente mencionadas, con el fin de poder generar patrones predecibles que puedan ser inferidos en la población ecuatoriana.

Como el problema de investigación planteado parte de un fenómeno observable, para poder corroborar si los instrumentos han funcionado se aplicarán dos veces en la muestra poblacional seleccionada. Es importante señalar también que, hasta ahora, en el Ecuador no se ha desarrollado una herramienta confiable y validada que pueda medir distintas maneras de ser de un individuo en la conducción, por esta razón se utilizarán dos instrumentos traducidos al español y validados en Latinoamérica. Es por eso que, es posible realizar en el futuro un análisis

estadístico para poder medir los resultados de ambos instrumentos en sujetos ecuatorianos y poder comparar las variables seleccionadas con el objetivo de identificar a los individuos con menos conductas de manejo riesgosas.

El estudio sobre el impacto de la aplicación de instrumentos psicológicos en los conductores profesionales es un tema que no se ha abordado en el país, por lo que los datos acumulados serán de carácter importante para poder tomar medidas preventivas e incrementar la práctica sana de la conducción profesional. Se busca principalmente que el impacto que tengan los resultados de esta investigación sean objetivos, debido a que el enfoque que tiene es delimitado y también se aplicará en una población específica (Hernández, Fernández y Baptista, 2010: p. 14). En este caso, el enfoque cuantitativo permitirá verificar la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos por la aplicación de los instrumentos a fin de que exista materia investigativa para estudios de profundización o a su vez, replicando el modelo que se utilizó en esta investigación de modo que se pueda filtrar malos usuarios y mejorar la calidad del clima vial en el Ecuador.

Herramientas de investigación utilizadas

Para el curso de esta investigación se utilizarán dos tipos de cuestionarios que miden escalas independientes. El primero es el *Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ) que es un inventario utilizado para la medición de estilos y conductas de manejo riesgoso, junto con la *14 Item Resilience Scale* o Escala de Resiliencia de Wagnild (RS-14), que es una escala psicométrica de resiliencia en adultos. Al inicio de ambos instrumentos se requería una hoja con datos sociodemográficos con la información de cada participante. Se reflejaban las siguientes opciones para la recolección de datos: sexo (masculino-femenino), edad, estado civil (soltero, casado, divorciado, unión de hecho, viudo), nivel económico (bajo, medio, alto) y ciudad de

origen (Sánchez & Robles, 2014: p.105). Así mismo, se preguntará si han estado involucrados en un accidente de tránsito en los últimos seis meses y si ha perdido puntos de su licencia de conducir en los últimos seis meses.

En el caso del DBQ, es uno de los instrumentos más populares alrededor del mundo para medir conductas de conducción a manera de auto informe (Lajunen & Summala, 2003; Freeman et al., 2007 citado en Leandro, 2009: p.4). Aunque este instrumento se ha aplicado en varios países con ciertas modificaciones de redacción por adaptación a contextos culturales y ambientales específicos, la versión más conocida con tres factores de veintiocho reactivos (“fallos y lapsos, equivocaciones y violaciones de la ley de tránsito”), se ha probado tener éxito en la confiabilidad y validez del mismo (Leandro, 2009: p. 4). Su confiabilidad de test-retest es de 0.75 en lapsos, 0.69 en errores y 0.81 en violaciones a la ley de tránsito en un periodo de siete meses (Parker et al., 1995 citado en Leandro, 2009: p. 5).

Por otro lado, el RS-14 es un instrumento de medición que mide resiliencia en adultos. Está basada en la *Resilience Scale (RS-25)* de Wagnild & Young (1993). Que utiliza dos factores para medir el grado de resiliencia individual de las personas que les permite desenvolverse de manera positiva y adaptable en su medio ante situaciones que se consideren como adversas (Sánchez y Robles, 2014: p. 106). Los valores se dividen en una escala de Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) al 7 (totalmente de acuerdo). Para medir esta escala, el autor original plantea que se realice una sumatoria de los puntajes seleccionados por los participantes y luego se encajen según los niveles de resiliencia creados (Wagnild, 2009). Entre 98 y 82 puntos = Resiliencia muy alta; entre 81 y 64 puntos = Resiliencia Alta; entre 63 y 49 puntos = Resiliencia normal; entre 48 y 31 puntos = Resiliencia baja; y entre 30 y 14 puntos = Resiliencia muy baja. La versión en español tiene un alpha de Cronbach de 0.79, lo cual implica que el instrumento es

confiable (p -value >0.5), y con una validez significativa y es importante mencionar que el instrumento ha sido utilizado en varios países con resultados similares, así que tiene un test-retest bastante confiable, también ha sido utilizado en Ecuador por otros investigadores (Sánchez & Robles, 2014: p.105).

Para medir si habrán diferencias significativas en la aplicación de los instrumentos psicométricos se utilizará el programa SPSS y se aplicarán t-test de muestras relacionadas, ya que las pruebas y la terapia se aplicará al mismo grupo de individuos y se busca observar si existe un cambio significativo tras la aplicación de los mismos después de ser aplicada la terapia. Los t-test se aplicarán por cada instrumento y después se procederá a rechazar o aceptar las hipótesis propuestas. Esta investigación supone el rechazo de la hipótesis nula, afirmando que sí existirán diferencias significativas antes y después de la aplicación de los instrumentos psicométricos en los participantes del estudio.

Hipótesis DBQ - conductas de manejo riesgoso

H_0 =No existen diferencias significativas en las conductas de manejo riesgosas en las medias antes y después de aplicar el DBQ en los participantes.

H_1 =Existen diferencias significativas en las conductas de manejo riesgosas en las medias antes y después de aplicar el DBQ en los participantes.

Hipótesis (RS-14) - escala de resiliencia

H_0 =No existen diferencias significativas en las medias de la resiliencia de los sujetos antes y después de aplicar el (RS-14).

H_1 =Existen diferencias significativas en las medias de la resiliencia de los sujetos antes y después de aplicar el (RS-14).

Descripción de los participantes

Para que este estudio cumpla con los parámetros del enfoque cuantitativo se necesita en primera instancia que cumpla una distribución normal, la cual se puede aplicar después de los 100 participantes según Hernández, Fernández & Baptista (2010: p. 189). En este caso, se trabajará con los estudiantes que están aplicando para obtener la licencia profesional en la escuela de conducción San Francisco Auto Club. Para poder escoger a las personas que participen en el estudio se realizará una selección no probabilística por conveniencia, que implica la elección de los participantes está ligada a ciertas causas que están relacionadas con la investigación, como el criterio del investigador, aunque no estén ligados con la aleatoriedad (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Como los aplicantes del auto club son 93% hombres y el 7% son mujeres (Base de datos estudiantes Auto Club San Francisco, 2016), se utilizará un muestreo aleatorio estratificado con el fin de que la muestra sea equilibrada con la cantidad de casos en el universo de selección. Para esta investigación se busca que exista un número homogéneo de participantes en cuanto al género, ya que se busca obtener resultados que nos brinden patrones de conductas divididos en ese tipo de agrupación, principalmente se busca determinar cómo se manifiestan las conductas que se desean investigar de acuerdo al género de los sujetos. A su vez, como el rango etario de los sujetos sería bastante amplio se dividirá a los participantes en dos rangos de edad para así poder inferir las conductas de comportamiento con respecto a la edad. También se tomará en cuenta el nivel socioeconómico de los participantes con el fin de poder realizar correlaciones entre esta variable con las conductas de manejo y de resiliencia. En este caso, el nivel socioeconómico de los participantes se encuentra en un rango de medio a bajo, sin embargo, también existe un pequeño porcentaje de estudiantes que se

encuentra en el rango medio a alto (Base de datos de estudiantes del Auto Club San Francisco, 2016).

Características especiales relacionadas con el estudio.

Como las pruebas tienen una separación de tres meses, se busca que los participantes estén cursando las clases de las licencias profesionales ya que el tiempo mínimo de estudios es de seis meses en total. La diferencia con los estudiantes de los otros cursos que se ofrecen en el auto club es la corta duración de los mismos, ya que, en los estudiantes de licencia para conducir un vehículo particular, de motocicletas o recuperación de puntos duran solamente dos semanas y no se podría manejar adecuadamente un caso de conducta de manejo riesgoso sin tener que posponer la fecha de finalización de sus clases y obtención de su licencia. En cambio, en el caso de quienes aspiran a las licencias profesionales se tiene el tiempo necesario para poder aplicar una terapia con el fin de modificar las conductas de manejo riesgosas de los estudiantes y trabajar en su escala de resiliencia.

Reclutamiento de los participantes

Para el proceso de reclutamiento de los participantes se habló con el Departamento de Investigación y Proyectos del Auto Club San Francisco, con el fin de poder realizar la investigación dentro de la institución y utilizar sus estudiantes como sujetos si estos deseaban ser voluntarios de la misma. Una vez obtenida la autorización se procedería a preguntar en las distintas aulas qué estudiantes estarían interesados en participar con el fin de proceder con la normativa necesaria para poder proceder con el estudio. Una vez reclutados los participantes necesarios para poder llevar a cabo la investigación, respetando las pautas establecidas sobre el género, se les explicará sobre los criterios de la misma y se proporcionará información del mismo junto con el consentimiento informado (Anexo B), de manera que se entienda que se tiene

el permiso del sujeto para proceder con la investigación. Se aplicará ambos instrumentos en las instalaciones del Auto Club a un grupo de estudiantes, que deseen participar de manera voluntaria, en dos ocasiones con el fin de medir su comportamiento en el tránsito y de resiliencia. Posteriormente, después de 3 meses se volverá a aplicar ambos instrumentos con el fin de poder observar si existen diferencias significativas entre las medias de los resultados de la primera aplicación.

Consideraciones éticas.

Para la realización de este estudio se han tomado en cuenta todas las consideraciones éticas necesarias, debido a que se realizará investigación en seres humanos. Todas las personas que participen de esta investigación tienen la obligación de firmar el consentimiento informado (Anexo B). En este documento se detalla de manera clara de qué se tratará la investigación y cuál es la finalidad de la misma. A su vez, se explican los derechos de cada participante y las acciones que pueden tomar de ya no seguir contribuyendo con la investigación. Se agrega también que si los participantes sienten que la investigación les causa algún tipo de malestar psicológico pueden requerir ayuda para trabajar los conflictos generados durante y después de la investigación. Se agrega también la aclaración de que cada participante permanecerá en el anonimato y que su información personal permanecerá protegida, por esta razón, cada persona obtendrá un código por fines de identificación dentro de la investigación.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS ESPERADOS

Discusión

Con la finalidad de responder la pregunta de investigación ¿cómo y hasta qué punto los test psicológicos aumentan la posibilidad de descubrir potenciales hábitos de conducción riesgosa de los conductores de licencias profesionales (C, D y E) para filtrar usuarios riesgosos y mejorar la calidad del clima vial en el caso ecuatoriano?, se estableció que la terapia dialéctica conductual o DBT genera un despertar de conciencia colectivo en los individuos y también posibilita trabajar en las áreas de resiliencia y regulación emocional. De esta manera se abre la posibilidad de que las personas tengan herramientas para crecer en estos ámbitos y a su vez, concientizar sobre las posibles limitaciones de su accionar emocional. Básicamente, se trata de que puedan regular su comportamiento y adecuarlo para poder realizar apropiadamente el manejo defensivo adecuado con el fin de evitar accidentes.

Como fue mencionado previamente, el 90% de los casos de accidentes automovilísticos están ligados a los errores humanos. Si bien es importante la participación de los profesionales que contribuyen en la seguridad vial, el campo de la psicología de la conducción permite estudiar el comportamiento de los usuarios y los factores psicológicos que participan en esos comportamientos. Es por esta razón que, a través de procesos de investigación científica, consejería y rehabilitación se puede mejorar la predictibilidad de comportamientos riesgosos en los usuarios viales, lo cual permite generar técnicas para poder modificar esas conductas con el objetivo específico de poder minimizar los riesgos en la participación del tráfico. A su vez, en varias entrevistas a los estudiantes del Auto Club, los cuales manifestaron que la conducción se

había tornado un acontecimiento automático para ellos, entonces se puede inferir que existe un aumento en las conductas de manejo riesgosas y la reincidencia de las mismas a la hora de conducir sin la oportunidad de poder corregir este comportamiento, ya que no es consciente.

A pesar del reconocimiento de los aportes de la psicología aplicada a la conducción, en el Ecuador todavía no existe una regulación sobre la elaboración de una evaluación psicológica estandarizada que permita obtener resultados congruentes con lo que se necesita medir. Tampoco existe la conciencia de la urgencia de lograr la elaboración de los test que midan conductas de manejo riesgosos y rasgos de la personalidad asociados a este comportamiento, ya que eso implica contribuir con recursos económicos en investigación del constructo psicosocial del colectivo y la validación de los test psicométricos, con el fin de que puedan ser aplicables para la población. Otra posible razón, es que al requerir mediciones psicométricas se debe tomar en cuenta que los procesos de obtención de la licencia pueden alargarse en duración e incrementar en costos, ya que según el Art. 3 las tarifas deben ser socialmente justas.

A su vez, es necesario considerar que después de reconocer qué candidatos son riesgos potenciales como conductores, sería adecuado que las escuelas manejen un programa de tratamiento que les permita a los aspirantes tener la oportunidad de trabajar sus malos hábitos y aprender técnicas de regulación emocional, con el fin de que no exista discriminación por su condición inicial. Esto permitiría que los aspirantes a una licencia profesional trabajen en las distintas áreas que puedan influir en sus conductas de manejo inadecuadas para transformarlas en conductas más apropiadas. Una de las propuestas de intervención para los aspirantes es la terapia dialéctica conductual, que compila técnicas para el manejo y autorregulación de emociones, las habilidades de tolerancia y el trabajo de la eficacia interpersonal (Linehan, 1993: p.79). Sin embargo, es necesario tomar en cuenta que esta terapia es utilizada para las personas

diagnosticadas con el trastorno de personalidad limítrofe y se necesitarían realizar estudios que comprueben que la aplicación de esta terapia obtendrá diferencias significativas en el comportamiento y las conductas de manejo riesgoso en los aspirantes a las licencias profesionales.

En los centros de detención vial no existe ningún tipo de terapia para tratar a los infractores y tampoco existen métodos para tratar a los casos que reciben múltiples infracciones, sólo se aplican las multas y se generaron programas de financiamiento, ya que los montos de pago suelen ser muy elevados. La importancia de la psicología de la conducción radica en el entendimiento del comportamiento de las personas que se desenvuelven en esta área en particular, debido a que existen varios factores que influyen en la persona responsable del volante y estos factores convergen simultáneamente en el ejercicio de la conducción activa de cada persona. La inclusión de esta rama en el ámbito preventivo puede proporcionar modelos institucionales coherentes con la seguridad vial en el Ecuador, ya que se enfoca en los usuarios y en el aprendizaje consciente de la conducción. El establecer un modelo del conocimiento de los factores que influyen en la personalidad de un conductor riesgoso proporciona un apoyo para el sistema de tránsito de cualquier nación.

Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones del estudio radica en que las respuestas a los instrumentos varíen por diferentes factores y no necesariamente por las variables que se miden en los test aplicados, esto quiere decir que pueden existir otros elementos, como el azar, que expliquen las conductas de los individuos. A su vez, es necesario tener en cuenta que uno de esos factores puede ser la falta de introspección del individuo o también que no esté siendo sincero en sus respuestas. En este caso, la idiosincrasia cultural de los individuos podría evitar que los participantes

comprendan que se involucran con conductas de manejo riesgoso y pueden tener una percepción distorsionada de la realidad.

Para poder medir todos los factores de la personalidad que se relacionan con las conductas de manejo riesgoso sería necesario realizar un protocolo psicométrico en donde se adapten algunos instrumentos psicológicos que midan los distintos factores previamente mencionados tomando en cuenta la realidad o la perspectiva social de los ecuatorianos. De esta manera se podrá obtener resultados más acercados a la realidad del país y obtener cifras reales; sin embargo, esto incrementaría los costos de la obtención del documento y requeriría de personal calificado para realizar las evaluaciones mencionadas. Por último, es necesario destacar que esta propuesta se extiende sólo a los aspirantes a obtener una licencia profesional, pero no se aplica en las personas que ya obtuvieron su licencia profesional y mantienen conductas de manejo inadecuado. Por esta razón es necesario idear un plan de intervención que permita que las personas que obtuvieron su licencia profesional en años anteriores, también realicen las evaluaciones pertinentes y la terapia adecuada para mejorar el clima vial y rehabilitar malos usuarios del mismo.

Recomendaciones para futuros estudios

Una de las principales recomendaciones del estudio es utilizar dos pruebas psicométricas que midan el sentido de vida, como el Logotest o PIL test, ya que pueden aportar a que los individuos entiendan su propósito de vida y generen una conciencia trascendente sobre cómo mejorar sus técnicas de regulación emocional. Así mismo, test psicométricos como *the Sensation Seeking Scale from Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Scale, the Multidimensional Driving Style Inventory, the Social Desirability Driving Scale, the Deffenbacher Driving Anger Scale, the Driver Anger Expression Inventory, the Dula Dangerous Driving Index and the Drivers Angry*

Thought Questionnaire (Serrano, Garcés & Rodríguez, 2013: pp. 5-6) son instrumentos que deberían ser tomados en cuenta para adecuarlos a la realidad ecuatoriana, ya que todos miden distintos factores de la personalidad relacionados con el manejo riesgoso de manera específica; lo cual implica que podrían presentar un espectro más adecuado de las conductas individuales de manejo de cada aspirante a conductor profesional.

Conclusiones

En base a lo mencionado en la investigación, es importante destacar que la aplicación de las herramientas psicosenométricas en conductores profesionales puede mejorar la calidad de manejo de las personas que se desenvolverán en el medio de la conducción. La aplicación de estas pruebas permite que se pueda identificar conductas de manejo riesgoso, en vez de aplicar un auto informe, que puede estar sesgado por distintos factores y no presentar respuestas que se adecúen al beneficio individualista del entrevistado.

Depende, también, del tipo de liderazgo de las diferentes organizaciones encargadas del tránsito canalicen la energía de acción para aplicar sistemas que permitan el mejoramiento del sistema vial terrestre. Se necesita un crecimiento de la conciencia colectiva para poder trascender en las políticas de uso y aplicación de las herramientas ya mencionadas para obtener conductores equilibrados y con la capacidad de discernimiento para ejercer un manejo adecuado o estilo de conducción sana. Si bien el estilo de conducción sana depende de los usuarios, es necesario recalcar que también se necesita un agente de apoyo a nivel administrativo que aporte con herramientas para que exista despertar de conciencia de manejo sano.

En la revisión de la literatura de la investigación se ha evidenciado que muchas de las conductas o rasgos de personalidad de manejo riesgoso son inconscientes o ignoradas por la persona, como la ira, la impulsividad, el estrés o la búsqueda de sensaciones, lo cual promueve

una motivación involuntaria o reflejo para manejar con conductas riesgosas o inadecuadas. La psicología aplicada a la conducción permite que los usuarios tengan conciencia de estas conductas o rasgos de personalidad, cuáles son las más probables a aparecer en su condición individual mientras manejan o se desenvuelven en su cotidianidad. La importancia de la aplicación del autoconocimiento y de tener conciencia de los estilos de conducción personales permiten que la persona pueda trabajar en los rasgos no compatibles de la conducción y que no actúen de manera inconsciente mientras realizan esta actividad, ya que todo lo que una persona ignora de sí mismo, puede controlar su comportamiento y su accionar.

También, el aporte de herramientas como la terapia dialéctica conductual puede ofrecer la oportunidad para que las personas tengan la posibilidad de regular sus emociones cuando estos rasgos de personalidad no compatibles con la conducción adecuada y a la defensiva salgan a flote, ya que de todas maneras, existirán ocasiones en las cuales los sujetos sufrirán brotes de factores de personalidad que aumentan las conductas de manejo riesgoso como el estrés o sentir ira por ataques directos de otros conductores.

Todos los factores previamente mencionados indican que puede existir progreso en el área de prevención y seguridad vial de manera empírica. Esencialmente, se busca sintetizar varias iniciativas para construir un sistema integral que se centre en la identificación y modificación de los comportamientos contraproducentes para la conducción. La propuesta es una apuesta en el mejoramiento a corto y largo plazo del sistema de tránsito del Ecuador con la aplicación de tácticas o estrategias funcionales en otros países para manejar asertivamente la preparación de los conductores profesionales y también poder garantizar que mantengan un buen estado de salud psicológica para ejercer su profesión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Tránsito (2012). Reglamento de aplicación para el proceso de recategorización de licencias tipo “D” y “E”. Resolución No. 016-DIR-2012-ANT.
- Agencia Nacional de Tránsito (2015). Ley Orgánica Reformatoria a la ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. 8 de enero del 2015
- Agencia Nacional de Tránsito (2015 b). Reglamento de escuelas de capacitación para conductores profesionales. Resolución No. 010-DIR-2015-ANT
- Agencia Nacional de Tránsito (2015 c). La ANT informa nuevo proceso para toma de evaluaciones de licencias tipo B por primera vez.
- Agencia Nacional de Tránsito (2016 a). Siniestros mayo 2016. *Estadísticas de transporte terrestre y seguridad vial*. Pp. 1-13.
- Agencia Nacional de Tránsito (2016 b). Fallecidos mayo 2016. *Estadísticas de transporte terrestre y seguridad vial*. Pp. 1-13.
- Agencia Nacional de Tránsito (2016 c). Lesionados mayo 2016. *Estadísticas de transporte terrestre y seguridad vial*. Pp. 1-13.
- Agencia Nacional de Tránsito (2016 d). Convenios de pago de multas se modificó a un salario básico unificado. Boletín No 337.
- Bianchi, A. (2011). Psicología do trânsito: O nascimento de uma ciência. *Interação em Psicologia*, pp. 71-75.
- Constantinou, E., Panayiotou, G., Konstantinou, N., Loutsiou-Ladd, A., & Kapardis, A. (2011). Risky and aggressive driving in young adults: Personality matters. *Accident Analysis & Prevention*, 43(4), p. 1323-1331.
- Davidson, R. (1998). Affective style and affective disorders: Perspectives from affective neuroscience. *Cognition & Emotion*, 12(3), pp.307-330.
- DRAE (2014) Diccionario de la Real Academia Española. 23a edición. Recursos en línea.
- Dula, C., & Ballard, M. (2003). Development and evaluation of a measure of dangerous, aggressive, negative emotional and risky driving. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(2), pp. 263-282.
- Dula, C., & Geller, E. (2003). Risky, aggressive, or emotional driving: Addressing the need for consistent communication in research. *Journal of safety research*, 34(5), pp. 559-566.

- El Comercio (octubre, 2014) El estrés, la causa principal de los trastornos mentales en el Ecuador.
- Ferreira, A., Martínez, L., & Guisande, M. (2009). Risky behaviour, personality traits and road accidents among university students. *European Journal of Education and Psychology*, 2(2), pp. 79-89.
- Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Dev Psychol*, pp. 625-635.
- González, M. (2007) Los medios de transporte en la ciudad. Un análisis comparativo. Ministerio del Medio Ambiente Español.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. McGraw Hill: México D.F.
- Iversen, H., Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and individual differences*, p.1251-1263.
- Iversen, H., & Rundmo, T. (2004). Attitudes towards traffic safety, driving behaviour and accident involvement among the Norwegian public. *Ergonomics*, 47(5), pp. 555-572.
- Kassin, S., & Fein, S. (2013). Psicología Social. México: Cengage Learning.
- Kotzé, M. & Nel, P. (2013). Psychometric properties of the adult resilience indicator. *SA Journal of Industrial Psychology*, 39(2), pp. 1-11.
- Larsen, R. & Buss, D. (2005) Personality psychology: Domains of knowledge about human nature (2nd Ed.). New York: McGraw Hill.
- Leandro, M. (2009). Tres instrumentos para el estudio de la conducta al conducir. *Instituto Ivia*, p.1-19.
- Linehan, M. (2015). Skills Training Manual. Second Edition.
- Müller, K. & Laub, G. (2006) The Medical Psychological Assessment: An Opportunity for the Individual, Safety for the General Public.
- Organización Mundial de la Salud (2016) Lesiones causadas por tránsito.
- Özkan, T., Lajunen, T., & Kaistinen, J. (2005). Traffic locus of control, driving skills, and attitudes towards in-vehicle technologies (ISA and ACC). *Proceedings of the 18th international cooperation on theories and concepts in traffic safety (ICTCT)*.

- Sánchez, D., & Robles, M., (2014). Escala de Resiliencia de 14 ítems (RS-14): Propiedades psicométricas de la versión en español. Pp. 103-113.
- Serrano, D., Garcés, M.S., & Rodríguez, L. (2013). Predictive Validity of Traffic Violations and and cross-cultural applicability of self-report instruments of driving behaviour in a sample of professional driving license students in Ecuador. *Driver Behaviour and Training*. Farnham: Ashgate Publishing Company.
- Shinar, D. (2008). *Traffic safety and human behavior*. Bingley: Emerald Group Publishing Company.
- Sminkey, L. (2011). Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2011-2020. *Ginebra: Naciones Unidas: Decenio de Acción para la Seguridad Vial*. pp. 3-25.
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S., & Woolard, J. (2008). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: evidence for a dual system model. *Developmental psychology*, 44(6), 1764-1778.
- SCHUHFRIED (2010) The legal framework for assessing fitness to drive in selected European countries. Austria, Denmark, Germany, Great Britain, France, Italy, Netherlands, Portugal, Sweden, Switzerland.
- Reeve, J. (2012). *Motivación y emoción*. México D. F.: McGraw Hill.
- Rodríguez, E. (2016). Impacto de la terapia Gestalt en los niveles de reincidencia asociados con la conducta de manejo riesgosa. *Proyecto de investigación para titulación de Pregrado*. Universidad San Francisco de Quito.
- Tortosa, F., & Montoro, L. (2002). La psicología aplicada a la selección de conductores. Cien años salvando vidas. *Psicothema*, 14(4), pp.714-725.
- Trólogo, M., Melchior, F., & Medrano, L. (2014). The role of difficulties in emotion regulation on driving behavior. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 6(1), pp.107-117.
- Wagnild, G. (2009). *The Resilience Scale User's Guide for the US english version of the Resilience Scale and the 14-Item Resilience Scale*. Montana: The Resilience Center.

ANEXO A: CARTA PARA RECLUTAMIENTO DE PARTICIPANTES

Este Formulario de Consentimiento Informado se dirige a hombres y mujeres que son estudiantes en el San Francisco Auto Club que estén interesados en participar en la investigación del impacto los factores existenciales de los individuos para la reducción de las conductas de manejo riesgosas.

Trabajo de investigación: Impacto del uso de test de conductas de manejo riesgoso y los factores desadaptativos de los aspirantes a obtener licencias profesionales, en el Auto Club San Francisco

Experimentador: Ariana Vanessa García Avellán
Universidad San Francisco de Quito

Tiempo de duración: 40 minutos aproximadamente por cada prueba. Se aplicarán los instrumentos de nuevo después de 3 meses.

Este documento de Consentimiento Informado se divide en dos partes, la primera parte proporciona la información necesaria para entender de qué se trata el estudio y en la segunda parte está un formulario de consentimiento para poder firmar si está de acuerdo en participar de la investigación. Usted tendrá una copia de la documentación completa del Consentimiento Informado si decide firmarlo y ser un participante del estudio.

PARTE I: Descripción del experimento

Como proyecto de investigación para la obtención de un título de pregrado, esta investigación se realiza con la finalidad de obtener datos de tendencias de comportamiento de manejo riesgosas en conductores profesionales con el fin de mejorar la calidad de usuarios en las vías ecuatorianas. A su vez, se quiere obtener datos que proporcionen información sobre las conductas de adaptabilidad de los individuos; por lo que, se aplicarán dos pruebas en dos ocasiones, separadas por un lapso de tres meses.

PARTE II:

Con el fin de participar en este estudio de investigación, es necesario que usted dé su consentimiento para el mismo. Al firmar esta declaración de consentimiento informado usted está indicando que entiende la naturaleza del estudio de investigación y su papel en el mismo.

También es importante acordar que se compromete a participar en la investigación y es importante que considere los siguientes puntos antes de firmar:

- Entiendo que estoy participando en una investigación psicológica,
- Entiendo que mi identidad no estará vinculada con mis datos y que toda la información que proporcione será confidencial;
- Entiendo que se me dará una explicación de la investigación en la que participe y se me dará el nombre y el número de teléfono de una persona a contactar si tengo preguntas sobre la investigación. Además, entiendo que puedo ponerme en contacto con el Coordinador del Departamento de Psicología, si tengo preguntas sobre mis derechos como participante de la investigación o para informar una lesión relacionada con la investigación.
- Entiendo que si después de la investigación finalice y tenga algún tipo de problemas o conflictos psicológicos se brindará apoyo para el mismo.
- Entiendo que la participación en el estudio es voluntaria y que después de cualquier proyecto individual de investigación que haya comenzado me puedo negar a participar sin ninguna penalización.

Al firmar esta forma estoy diciendo que soy mayor de 18 años de edad y que entiendo la información anterior, por lo cual doy mi consentimiento para que se realice este estudio para la Universidad San Francisco de Quito.

Firma del participante:

Fecha de hoy:

ANEXO B: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos

Universidad San Francisco de Quito

El Comité de Revisión Institucional de la USFQ

The Institutional Review Board of the USFQ

Formulario de Consentimiento Informado

Título de la investigación: Impacto del uso de test de conductas de manejo riesgoso y los factores desadaptativos de los aspirantes a obtener licencias profesionales, en el Auto Club San Francisco

Organización del investigador: Universidad San Francisco de Quito

Nombre del investigador principal: Ariana Vanessa García Avellán

Datos del investigador principal:

E-mail de contacto: ariana.garcia@estud.usfq.edu.ec

Número de contacto: 0984773597

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción:

En la presente investigación se desea medir el impacto de los factores existenciales de los individuos para la reducción de conductas de manejo riesgosas en conductores profesionales con el fin de mejorar la calidad de los usuarios en las vías del Ecuador.

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o

no.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre el impacto de los factores existenciales y el impacto que tienen las pruebas psicológicas para medir conductas de manejo riesgosas en los conductores profesionales con el fin de aumentar la seguridad vial y tomar medidas preventivas.

Propósito del estudio (incluir una breve descripción del estudio, incluyendo el número de participantes, evitando términos técnicos e incluyendo solo información que el participante necesita conocer para decidirse a participar o no en el estudio)

La meta principal de esta investigación es la de obtener datos de las tendencias de comportamiento de manejo riesgosas en conductores profesionales con el fin de mejorar la calidad de usuarios en las vías ecuatorianas. A su vez, se quiere obtener datos que proporcionen información sobre las conductas de adaptabilidad de los individuos que participen en la investigación.

Descripción de los procedimientos (breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)

En este estudio habrá sólo un grupo de participantes, a los cuales se les aplicarán dos cuestionarios con el fin de medir las conductas de manejo riesgoso y el otro para medir los factores adaptativos existenciales. Estos instrumentos se aplicarán en dos ocasiones (pre – post), separados después de 3 meses. Cada prueba tendrá una duración entre 20 y 40 minutos.

Riesgos y beneficios (explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)

La persona que participe en la investigación puede tener reacciones desfavorables al obtener resultados relacionados con las conductas de manejo riesgoso. Esto podría aflorar situaciones molestas o desagradables para los participantes y generar disgustos. Por otro lado, los beneficios de la investigación son el descubrimiento de comportamientos que incitan al manejo inadecuado y la identificación de los factores de personalidad que pueden desencadenar o agravar dichas conductas, con el fin de poder modificarlas para lograr una conducción consiente, defensiva y adecuada.

Confidencialidad de los datos (se incluyen algunos ejemplos de texto)

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador y _____ tendrán acceso.

2A) Si se toman muestras de su persona estas muestras serán utilizadas solo para esta investigación y destruidas tan pronto termine el estudio (si aplica) ó

2B) Si usted está de acuerdo, las muestras que se tomen de su persona serán utilizadas para esta investigación y luego se las guardarán para futuras investigaciones removiendo cualquier información que pueda identificarlo *(si aplica)*

3) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.

4) El Comité de Bioética de la USFQ podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en

cuando a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Derechos y opciones del participante *(se incluye un ejemplo de texto)*

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0984773597 que pertenece a Ariana García Avellán, o envíe un correo electrónico a ariana.garcia@stud.usfq.edu.ec

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. William F. Waters, Presidente del Comité de Bioética de la USFQ, al siguiente correo electrónico: comitebioetica@usfq.edu.ec

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante

Fecha

Firma del testigo *(si aplica)*

Fecha

Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

ANEXO C: HERRAMIENTAS DE LA INVESTIGACIÓN

Cuestionario DBQ. Traducido.

El siguiente cuestionario es la versión traducida del instrumento Driving Questionnaire Behaviour, para países en latinoamérica y de habla hispana realizado por Mauricio Leandro en el 2009.

Instrucciones: Imagine que las siguientes situaciones que se describen a continuación le están sucediendo a usted y califique la reacción de ira que sentiría en dichas situaciones (Rodríguez, 2016: p.66).

Nada	Un poco	Más o menos	Mucho	Demasiado
1	2	3	4	5

1. Sin darse cuenta, intentar salir en tercera de un semáforo que se ha puesto en verde.
2. Adelantar por la derecha a un vehículo lento.
3. Pegarse al vehículo de adelante para que vaya más rápido o se haga a un lado de la vía.
4. Intentar adelantar a un vehículo sin darse cuenta que éste estaba desviando su atención de doblar a la izquierda.
5. Olvidar dónde se ha dejado estacionado el vehículo.
6. Encender sin querer el intermitente cuando lo que se quería era el limpiaparabrisas, o viceversa.
7. Tocar el pito para expresar su enojo hacia alguien en la carretera.
8. Darse cuenta que no tiene un claro recuerdo del camino por el que ha pasado hace pocos minutos.
9. Cruzar una intersección a pesar de saber que el semáforo se ha puesto en rojo.
10. No darse cuenta de la presencia de peatones cruzando, al girar hacia una calle desde una vía principal.
11. Enojarse con alguien en otro auto y perseguirle para decirle que se lo merece.

12. Equivocarse de salida en una rotonda por no haber leído las señales.
13. Manejar por encima del límite de velocidad en una zona residencial o urbanización.
14. Al doblar a la derecha, estar a punto de golpear a alguien en bicicleta o moto que venía por el lado de adentro.
15. Ir sacando poco a poco el carro en una intersección hasta que los que vienen deben parar y darle campo.
16. Haciendo fila para entrar en una vía principal, usted se concentra tanto en los carros que vienen que casi golpea al que va delante suyo.
17. Manejar sabiendo que se puede estar por encima del límite legal de alcohol.
18. Tenerle “idea” a un tipo particular de usuario de la vía y demostrarle su antipatía del modo que sea.
19. Subestimar la velocidad del vehículo que viene de frente al realizar un adelantamiento.
20. Ir marcha atrás y golpear algo que no se había visto.
21. Al ir manejando hacia un lugar determinado, darse cuenta de repente que está yendo a otro lugar que es más familiar para usted.
22. Quedarse hasta el último momento en un carril que usted sabe que se cierra adelante y después tratar de meterse “a como se pueda” en el carril que desea.
23. Quedar en un carril incorrecto al entrar en una rotonda o intersección.
24. No frenar en una señal de ‘Ceda el Paso’ y estar a punto de chocar con otro vehículo que tenía preferencia.
25. No usar el espejo retrovisor al incorporarse a la circulación, cambiar de carril, girar, etc.
26. Hacer carreras o piques con otros carros.
27. Frenar muy rápido en carretera resbalosa o intentar tomar de repente una salida en la autopista.
28. No hacer caso del límite de velocidad en la autopista.

Escala de Resiliencia de 14-Ítem (ER-14)

Por favor, lea las siguientes afirmaciones. A la derecha de cada una se encuentran siete números, que van desde “1” (totalmente en desacuerdo) a la izquierda a “7” (totalmente de acuerdo) a la derecha. Haga un círculo en el número que mejor indique sus sentimientos acerca de la afirmación. Por ejemplo, si no está muy de acuerdo con un enunciado, haga el círculo en el “1”. Si no está muy seguro, haga un círculo en el “4”, y si está totalmente de acuerdo, haga un círculo en el “7” tomando en cuenta que puede graduar esta escala según sus percepciones y sentimientos con el resto de los números (Sánchez & Robles, 2014).

Haga un círculo en la respuesta adecuada	Totalmente en desacuerdo		Totalmente de acuerdo				
1. Normalmente, me las arreglo de una manera u otra.	1	2	3	4	5	6	7
2. Me siento orgulloso de las cosas que he logrado.	1	2	3	4	5	6	7
3. En general, me tomo las cosas con calma.	1	2	3	4	5	6	7
4. Soy una persona con una adecuada autoestima.	1	2	3	4	5	6	7
5. Siento que puedo manejar muchas situaciones a la vez.	1	2	3	4	5	6	7
6. Soy resuelto y decidido.	1	2	3	4	5	6	7
7. No me asusta sufrir dificultades porque ya las he experimentado en el pasado.	1	2	3	4	5	6	7
8. Soy una persona disciplinada.	1	2	3	4	5	6	7
9. Pongo interés en las cosas.	1	2	3	4	5	6	7
10. Puedo encontrar, generalmente, algo sobre lo que reírme.	1	2	3	4	5	6	7
11. La seguridad en mí mismo me ayuda en los momentos difíciles	1	2	3	4	5	6	7
12. En una emergencia, soy alguien en quien la gente puede confiar.	1	2	3	4	5	6	7
13. Mi vida tiene sentido.	1	2	3	4	5	6	7
14. Cuando estoy en una situación difícil, por lo general puedo encontrar una salida.	1	2	3	4	5	6	7