

# DIMENSIONES SINTOMÁTICAS PSICOPATOLÓGICAS EN CONDUCTORES DE LIMA METROPOLITANA<sup>1</sup>

## SYMPTOMATIC PSYCHOPATHOLOGICAL DIMENSIONS IN METROPOLITAN LIMA DRIVERS

Carlos Ponce Díaz\*  
Universidad de Lima, Perú

Recibido: 02 de marzo de 2015

Acceptado: 30 de abril de 2015

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue describir y comparar las dimensiones sintomáticas psicopatológicas en conductores particulares, de servicio privado y de servicio público en Lima Metropolitana. Los participantes fueron 1,985 conductores de sexo masculino con edades entre 18 y 76 años. El instrumento utilizado fue el *Cuestionario de 90 síntomas* (SCL-90-R) de L. R. Derogatis, que mide tres índices globales y 10 dimensiones sintomáticas específicas. Los resultados revelan que los conductores particulares y los de servicio público presentan indicadores diferenciados de sufrimiento psíquico y psicósomático global; así como un mayor número de síntomas y diversidad de psicopatologías, una mayor intensidad sintomática media e indicadores elevados en la mayoría de dimensiones psicopatológicas específicas. De igual forma, se detecta que los conductores de servicio público, como los mototaxistas y los microbuseros, sumados a los choferes particulares, tienen la mayor incidencia de dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas, frente a sus pares que hacen movilidad escolar, taxistas, trailereros, buses urbanos e interprovinciales, quienes registran valores bajos en dichos indicadores.

**Palabras clave:** Dimensiones sintomáticas psicopatológicas, accidentes de tránsito, conductores particulares, conductores de servicio privado, conductores de servicio público.

### ABSTRACT

The objective of this study was to describe and compare the symptomatic psychopathological dimensions in private drivers, private service, and public service providers in Metropolitan Lima. The participants were 1,985 male drivers between the ages of 18 and 76. The instrument used was the *Symptoms Checklist 90 Revised* (SCL-90-R), by L. R. Derogatis that measures three global indexes and 10 specific symptomatic dimensions. The results reveal that the private and public service drivers show particular indicators of global psychical and psychosomatic suffering, as well as, a greater number of symptoms and diversity of psychopathologies; a greater symptomatic intensity average, and elevated indicators in the majority of specific psychopathological dimensions. Also, it was found that among the public service drivers, the motorcycle-taxi and minibus-drivers, coupled with the particular drivers, infer in the highest incidence of global and specific symptomatic psychopathological dimensions, compared with their peers who provide school mobility, taxi drivers, truckers, urban and interprovincial bus drivers, who record low values in these indicators.

**Keywords:** Symptomatic psychopathological dimensions, traffic accidents, private drivers, private service drivers, public service drivers

---

<sup>1</sup> El presente estudio fue auspiciado y financiado por el Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad de Lima (IDIC).

## Introducción

En el análisis de los accidentes de tránsito, se consideran cuatro elementos vinculados a causas principales: (1) el vehículo, (2) el diseño y estado de la vía, (3) la normativa y la supervisión policial, y (4) el comportamiento del conductor. Este último, considerado como el factor humano aparece como la causa más probable en la mayor parte de los casos estudiados (Montoro, Carbonell, San Martín y Tortosa, 2000) y, en función de ella, se han considerado variables de tipo personal-biográfico, características de personalidad, así como aspectos emocionales y situacionales.

El estudio de los factores emocionales incluye observaciones en tres niveles: la experiencia subjetiva, que se relaciona con el rendimiento en actividades cognitivas superiores (Bañuls, Cano, Carbonell y Tobal, 1995); las reacciones fisiológicas; y, lo comportamental. Las reacciones emocionales negativas se asocian con la pérdida de control sobre el sistema cognitivo y del comportamiento, lo que genera falta de percepción del riesgo, toma de decisiones arriesgadas, temeridad en la conducción y otros comportamientos inadecuados que pueden llevar a la siniestralidad (Bañuls et al., 1995).

En la mayoría de los accidentes hay una actuación humana errónea, por ello, si se quiere entender las dimensiones involucradas en la seguridad vial, es necesario centrarse en el comportamiento del conductor y en cómo se estudia y explica su accionar, considerando una visión más global y ecológica de la conducción y la seguridad vial (Carbonell, Bañuls, Cortés y Sáiz, 1995).

El tema se ha abordado intensamente en el ámbito mundial. Gutiérrez, Sierra y Alfaro (2008) estudiaron la agresividad de los conductores en San Salvador, encontrando que los que brindan servicio público se caracterizan por presentar niveles elevados de depresión, ideación paranoide, psicoticismo, somatización, entre otros rasgos psicopatológicos, a los que se suman claras expresiones de agresividad, hostilidad, consumo de alcohol y rasgos obsesivos. Deffenbacher, Deffenbacher, Lynch y Richards (2003), comprobaron que la cólera como estado-rasgo es un factor determinante de la agresividad al conducir; los que poseen cólera elevada son más agresivos y desarrollan comportamientos riesgosos en la

conducción, en comparación con los de cólera baja. Asimismo, en situaciones simuladas de bajo riesgo, los primeros proyectaron una conducción a altas velocidades, distancias cortas entre vehículos y más posibilidad de colisión; son fisiológicamente más activos, enojados, furiosos, muy enfadados y se comportan agresivamente (Gutiérrez et al., 2008).

Evans, Johansson y Rydstedt (2005), en un estudio epidemiológico y psicofisiológico detectaron que conducir un autobús en el centro de una ciudad es sumamente estresante, genera tensión y riesgos serios para la salud. Demostraron que las mejoras en las condiciones de trabajo de los conductores de autobuses tienen efectos positivos en la salud. Casullo (2004), en una investigación sobre los síntomas psicopatológicos con 760 adultos de ambos sexos, de 25 y 60 años, que residen en ámbitos urbanos, estableció que en tres dimensiones estudiadas (hostilidad, ideación paranoide y psicoticismo) no existe diferencias según género, pero entre las mujeres de edades más avanzadas se encuentra el nivel más alto de síntomas psicóticos a diferencia de los varones de su misma edad y de los varones de 25 a 36 años, grupo donde los síntomas obsesivos compulsivos son más elevados.

En el ámbito nacional, Ponce y Ecurra (2011) realizaron un estudio sobre las actitudes hacia el consumo de alcohol en conductores particulares y de servicio público de Lima Metropolitana, con la licencia para conducir retenida por infracciones al reglamento de tránsito. Encontraron que los conductores particulares tienen un mayor conocimiento del reglamento, valoran mejor los efectos del alcohol y tienen más conciencia de los efectos negativos por consumirlo; los de servicio público no presentan mayores dificultades para consumir bebidas alcohólicas, inclusive en grupos, después de la jornada laboral. Bielich (2009), investigó sobre la problemática del tránsito limeño desde la perspectiva de las empresas de transporte público, cuya dinámica influye en el modo de funcionamiento del tránsito. En su hipótesis consideró que la manera de conducir es producto del sistema laboral en el que se encuentran y, que a su vez este, se relaciona con la poca presencia del Poder Público en la organización del sistema urbano de transporte. Sostiene que para ordenar el transporte público, es necesario una reforma total con empresas formales, planillas y salario fijo, además de eliminar la tercerización.

Ponce, Bulnes, Aliaga, Delgado y Solis (2006) investigaron los patrones de conducta en el contexto de tráfico, en un grupo de 740 conductores particulares y profesionales de Lima Metropolitana, hallando que los interprovinciales tienen los mejores estilos de comportamiento para la conducción frente a los demás grupos (taxistas, microbuseros y particulares); perciben y aceptan el riesgo más adecuadamente, son precavidos, atentos y responsables, con alto nivel de seguridad. Contrariamente, los demás grupos revelan una conducta desajustada, peligrosa y de alto riesgo. Quesada (2005), con una muestra de 343 pacientes o familiares de pacientes víctimas de accidentes de tránsito, del Instituto Nacional de Rehabilitación «Adriana Rebaza Flores», encontró que el 86.6 % de ellos tiene un nivel de conocimiento alto sobre los factores de riesgo de accidentes de tránsito y el 66.2 % percibe en la población una actitud negativa al cumplimiento de las normas de seguridad vial. Identifican como causas de dicha actitud negativa el bajo nivel de conocimiento de los factores de riesgo de accidentes de tránsito, la influencia de las condiciones climáticas, el estado de la carretera, la distancia a recorrer teniendo en cuenta la velocidad y, la relación entre víctimas de accidentes de tránsito y el transporte público.

Maldonado, Zavaleta y Salas (2005) estudiaron a 400 conductores cuyas unidades recorren una ruta principal en Lima Metropolitana. A un grupo de ellos se les realizó análisis de orina para detectar el uso de drogas ilegales (cocaína, marihuana y éxtasis), obteniendo como resultado que el consumo de cocaína es frecuente en esta población. Bambarén (2004), realizó un estudio sobre las características epidemiológicas y económicas de 201 pacientes víctimas de accidentes de tránsito que fueron atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, analizaron sus historias clínicas y encontraron que el promedio de edad de los accidentados era 29 años, siendo los hombres son los más afectados; el 42 % fueron casos de «accidente de tránsito ocupante» y el 58 % por «accidente de tránsito peatón»; y la población en edad económicamente activa fue la más afectada por dichos siniestros. Rey de Castro, Gallo y Loureiro (2004), con 238 conductores de ómnibus, hallaron que la somnolencia y el cansancio durante la conducción son frecuentes y su origen puede deberse a múltiples causas como privación aguda y crónica del sueño, rotación desordenada de

horarios y trastornos del sueño de origen ambiental. Indicadores que respaldan la hipótesis de que hay una relación entre la fatiga y la somnolencia de los conductores y los accidentes de tránsito.

### Objetivos

1. Describir, a nivel intergrupos, las dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas, que caracterizan a los conductores de vehículos particulares, de servicio privado y de servicio público de Lima Metropolitana.
2. Diagnosticar el índice sintomático psicopatológico general, el total de síntomas positivos, el índice de distrés de síntomas positivos; así como, las dimensiones específicas intragrupos que revelan los diversos tipos de conductores particulares, taxistas, microbuseros, ómnibus urbanos, trailers, movilidad escolar, mototaxistas e interprovinciales.

### Método

#### *Diseño de Investigación*

Se utilizó un diseño descriptivo-comparativo, no experimental y transeccional (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Sánchez y Reyes, 2006).

#### *Participantes*

La muestra estuvo compuesta por 1,985 hombres que conducen vehículos en Lima Metropolitana, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (Hernández, et al., 2010; Sánchez y Reyes, 2006). El 51 % nacieron en Lima. Según el estado civil, 45 % eran casados, 26 % solteros, 25 % convivientes, 2 % viudos y 2 % divorciados. Con nivel de educación Secundaria 52.3 %, Superior 29.5 %, Técnica, 12.7 %, Primaria 5.2 % y 0.3 % declara no tener nivel de instrucción alguno.

Conducen vehículos particulares el 23 %, 18 % taxis, 15 % microbuses o combis, 11 % buses urbanos, 7 % camiones trailers, 8 % hace movilidad escolar, 9 % son mototaxistas y 9 % buses interprovinciales. El 65 % de la muestra posee licencia de conducir profesional, el 31 % particular y el 4 % declaró no tener licencia. Son propietarios de sus vehículos 47.4 %, el 24 % maneja vehículos alquilados y el 28.6 % conduce vehículos de la empresa donde labora.

Respecto al tiempo de manejo, el 9.1 % lleva manejando entre 1 a 5 años, el 18.6 % entre 6 a 10 años, el 15.7 % entre 11 y 15 años, el 11.6 % entre 16 a 20 años, y más de 21 años el 22.9 %. Por otra parte, el 54.8 % manifiesta que nunca ha tenido accidentes, el 31.2 % una vez, el 9.5 % dos veces, y el 4.5 % de 3 a más accidentes. Un 4.6 % declara haber estado al volante en accidentes con pérdida de vidas; declara «pasarse» la luz roja del semáforo el 20.5 % y el 41.3 % revela que siente estrés.

### **Instrumentos**

- *Cuestionario de 90 síntomas* - SCL-90-R (Derogatis, 2002). Explora nueve dimensiones sintomáticas de psicopatología y tres índices globales de malestar. Cada ítem describe una alteración psicopatológica o psicósomática concreta.

En el proceso de corrección y puntuación se tuvieron en cuenta los siguientes cálculos:

1. Índices globales. El Índice global o severidad, también conocido como Índice sintomático general (GSI); el Total de síntomas positivos (PST), también llamado Total de respuestas positivas; y, el Índice de Distrés de síntomas positivos (PSDI). Cada uno de estos índices globales es indicativo de diferentes aspectos del sufrimiento psicopatológico general.
  2. Dimensiones sintomáticas. Los 90 síntomas se distribuyen, según sus afinidades en 10 grupos o dimensiones sintomáticas: somatización, obsesión-compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, psicoticismo y síntomas misceláneos. Cada dimensión mide un aspecto diferente de la psicopatología.
- *Ficha de datos personales*. Se aplicó una encuesta, que describe la muestra (elaborada por el autor de la presente investigación) para el registro de las variables sociodemográficas consideradas importantes en los estudios sobre el factor humano en la conducción.

### **Procedimiento de recolección de datos**

Teniendo en cuenta el muestreo no probabilístico de tipo intencional o criterial, se siguieron los siguientes pasos: (1) Elegir el Instituto de Transporte de la Universidad

Católica Sedes Sapientiae y la Unidad de Mantenimiento Automotriz de una Universidad Nacional, para establecer la muestra en su mayoría, esto, por ser entidades autorizadas que evalúan permanente diversos tipos de conductores. (2) Considerar a conductores de dos empresas de transportes de buses urbanos, un grupo de taxistas, cuatro empresas de microbuses y un grupo de conductores particulares. (3) Realizar las coordinaciones necesarias para la aplicación del instrumento, teniendo en cuenta el consentimiento informado. La administración se efectuó tanto en forma individual como grupal.

### **Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Los datos fueron procesados mediante la aplicación del paquete estadístico SPSS 17. El análisis estadístico tuvo la siguiente secuencia: (a) análisis psicométrico del SCL-90-R de Derogatis (2002), que incluyó un análisis de ítems con el cómputo de las correlaciones ítem-test y la confiabilidad con el cálculo de los coeficientes alfa de Cronbach; (b) análisis descriptivo para calcular las frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y desviación; y (c) análisis inferencial para la contrastación de las hipótesis que incluyó el análisis de varianza, Z, y el test de Scheffe, respectivamente.

### **Resultados**

Por medio de la Tabla 1, se revela que todos los ítems del SCL-90-R, alcanzaron coeficientes de correlación ítem-test corregidas superiores al criterio de 0.20 (Anastasi y Urbina, 1998), además, los coeficientes de confiabilidad por consistencia interna alfa de Cronbach alcanzaron valores que han oscilado entre 0.85 (Somatización) y 0.72 (Ideación Paranoide), lo que permite concluir que los puntajes encontrados son confiables y que todos los reactivos tienen validez.

En la Tabla 2 se compara las dimensiones del SCL-90-R de los grupos estudiados, se considera el índice sintomático general, el total de síntomas positivos, el índice de distrés de síntomas positivos y cinco de las nueve dimensiones específicas del SCL-90-R de Derogatis: somatización, obsesión compulsión, sensibilidad interpersonal, ansiedad y ansiedad fóbica, entre los conductores de servicio privado, frente a sus pares particulares y de servicio público.

**Tabla 1***Análisis de la confiabilidad y validez de las dimensiones del SCL-90-R, Cuestionario de 90 síntomas de L. R. Derogatis*

Dimensión	Ítems	Rango rit	Media	DS	Alfa
Somatización	12	0.41 - 0.61*	5.91	5.52	0.85
Obsesión-compulsión	10	0.34 - 0.58*	6.43	5.10	0.80
Sensibilidad Interpersonal	9	0.42 - 0.62*	4.97	4.68	0.83
Depresión	13	0.36 - 0.60*	7.82	6.14	0.82
Ansiedad	10	0.38 - 0.59*	4.03	4.43	0.82
Hostilidad	6	0.51 - 0.60*	2.58	3.18	0.81
Ansiedad Fóbica	7	0.42 - 0.55*	2.33	3.00	0.76
Ideación Paranoide	6	0.36 - 0.53*	3.67	3.24	0.72
Psicoticismo	10	0.35 - 0.64*	4.16	4.69	0.84

\*  $p < .05$ **Tabla 2***Análisis de varianza de un factor de las dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas en choferes particulares, de servicio privado y de servicio público de Lima*

Dimensiones globales y específicas	Particular N = 461		S. Privado N = 285		S. Público N = 1,239		F	Sig.
	M	DS	M	DS	M	DS		
GSI	0.54a	0.50	0.43ab	0.32	0.52b	0.40	7.26	0.001
TSP	32.50a	22.51	28.59ab	17.91	33.08b	19.91	5.71	0.001
IDSP	1.36a	0.38	1.29ab	0.29	1.36b	0.34	4.88	0.001
SOMATIZACIÓN	0.54a	0.53	0.38ab	0.35	0.50b	0.45	11.02	0.001
OBSESIVO COM.	0.67a	0.56	0.57ab	0.46	0.65b	0.50	3.60	0.001
SENSIBILIDAD IN.	0.55a	0.59	0.46ab	0.42	0.57b	0.51	5.48	0.001
DEPRESIÓN	0.60	0.55	0.53a	0.37	0.62a	0.46	3.93	0.001
ANSIEDAD	0.45a	0.53	0.28ab	0.30	0.41b	0.43	13.41	0.001
HOSTILIDAD	0.52ab	0.61	0.32ac	0.42	0.42bc	0.51	12.68	0.001
ANSIE. FÓBICA	0.35a	0.51	0.25ab	0.32	0.34b	0.42	5.88	0.001
ID. PARANOIDE	0.63a	0.62	0.55a	0.48	0.62	0.52	2.31	0.001
PSICOTICISMO	0.41	0.54	0.36a	0.39	0.43a	0.45	2.96	0.001

Nota: Diferencias significativas por pares a través de la prueba de Scheffé.

Contraste a posteriori: a, b, c

 $p < .05$ 

Los conductores de servicio privado revelan significativamente una menor incidencia de indicadores psicopatológicos. Los particulares y de servicio público, por el contrario, presentan: (a) una mayor incidencia de

dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales expresadas por la mayor severidad e intensidad de sufrimiento psicológico y psicosomático, una mayor cantidad y variedad de sintomatología, y un elevado índice

de intensidad sintomática psicopatológica promedio; (b) mayor proporción de indicadores específicos, tales como malestares de disfunción corporal vinculados con alteraciones neurovegetativas (somatización); conductas, pensamientos e impulsos absurdos e indeseados que les provocan angustia (obsesión compulsión); sentimientos de timidez, vergüenza, inferioridad y culpa; hipersensibilidad a las opiniones y actitudes de la gente (sensibilidad interpersonal); indicadores de tensión e inestabilidad emocional y sus manifestaciones psicósomáticas (ansiedad); respuesta persistente de miedo a personas específicas, lugares, objetos, situaciones, que es irracional y desproporcionada con el estímulo que la provoca (ansiedad fóbica).

También, se detectan diferencias entre los choferes de servicio privado y los de servicio público en las dimensiones depresión y psicoticismo, los segundos revelan vivencias de desánimo, desesperanza, impotencia y falta de energía (depresión) y síntomas que se refieren a sentimientos de soledad e incluso de alucinaciones y dificultades en el control del pensamiento (psicoticismo). Los resultados permiten apreciar diferencias graduales de menor a mayor en las dimensión hostilidad en los tres

grupos examinados (servicio privado, servicio público, y particulares); trastornos en la ideación, suspicacia, miedo a perder autonomía y necesidad de control en los particulares respecto de los de servicio privado (ideación paranoide).

En la Tabla 3 se aprecian diferencias significativas intragrupos –considerando los siete tipos de conductores que conforman la muestra examinada– en los tres indicadores globales del cuestionario SCL-90-R: Índice sintomático general o global, Total de síntomas positivos e Índice de distrés de síntomas positivos. Los puntajes obtenidos revelan que son los mototaxistas, microbuseros y particulares, los que presentan mayor intolerancia y magnitud de padecimiento psíquico y psicósomático (GSI), la mayor incidencia y variedad de síntomas (PST), y un elevado índice de distrés de síntomas positivos (PSDI), en contraste con los demás tipos de conductores examinados.

En el índice sintomático psicopatológico general (GSI), se detecta lo siguiente:

- (a) Los conductores particulares tienen un mayor índice psicopatológico general con respecto a los de

**Tabla 3**

*Análisis de Varianza de un factor de las dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales entre los diversos tipos de choferes que conforman la muestra examinada*

DIME. SINTO. PSICO. PATO.	PART. N= 461		MOV. ESC. N= 149		TAXI N= 357		MIC. N= 302		MOTO N= 170		INTER. N= 183		TRAI. N= 136		OURB. N= 227		F	Sig.
	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)		
GSI	0.54 abcde	(0.50)	0.42 afg	(0.35)	0.50 h	(0.42)	0.56 fijhl	(0.39)	0.69bghi kmno	(0.49)	0.44 cjm	(0.36)	0.43 dkn	(0.29)	0.44 elo	(0.28)	8.80	0.001
PST	32.50 abc	(22.52)	27.97 adef	(18.67)	32.89 dgh	(20.61)	34.96 eijkl	(19.65)	32.93bfgi mno	(21.50)	28.32 chjm	(19.45)	29.28 kn	(17.07)	30.06 lo	(16.61)	6.61	0.001
PSDI	1.36 abcd	(0.38)	1.30 aef	(0.29)	1.29 bgih	(0.32)	1.39 egjk	(0.33)	1.50cfhj lmn	(0.42)	1.36 il	(0.28)	1.29 dkm	(0.29)	1.34 n	(0.33)	7.90	0.001

*Nota:* Diferencias significativas por pares a través de la prueba de Scheffe.

Contraste a posteriori: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o.

$p < .05$

movilidad escolar, interprovinciales, trailers y de buses urbanos; e iguales índices globales que los taxistas y los microbuseros.

- (b) Los conductores de movilidad escolar revelan un menor índice sintomático global que sus pares particulares, microbuseros y mototaxistas; no presentan diferencias con los taxistas, interprovinciales, trailers y de buses urbanos.
- (c) Los mototaxistas son los conductores que revelan el índice sintomático global más elevado y presentan diferencias significativas con todos los demás grupos examinados.
- (d) Los interprovinciales, presentan un índice sintomático global bajo.
- (e) Los trailers, revelan valores bajos en el índice sintomático global.
- (f) Los conductores de buses urbanos, presentan valores bajos en el índice global.

En el total de síntomas positivos (PST), se revela que:

- (a) Los conductores particulares presentan mayores puntajes en la totalidad de síntomas positivos que sus pares que hacen movilidad escolar e interprovinciales; no presentan diferencias con los taxistas, microbuseros, trailers y buses urbanos.
- (b) Los conductores de movilidad escolar revelan una menor incidencia en la totalidad de síntomas positivos; no se detectan diferencias con los de buses interprovinciales, trailers y de buses urbanos.
- (c) Los conductores taxistas presentan una proporción elevada de síntomas positivos, al igual que los particulares, microbuseros, trailers y de buses urbanos.
- (d) Los microbuseros revelan valores promedio en cantidad de síntomas positivos; no se detectan diferencias con los particulares y taxistas.
- (e) Los mototaxistas revelan una incidencia marcadamente elevada en la totalidad de síntomas positivos, diferenciándose de los demás tipos de conductores.
- (f) Los interprovinciales, presentan valores bajos en la cantidad de síntomas positivos, en comparación con

los particulares, taxistas, microbuseros y mototaxistas; no se encuentra diferencias con los que hacen movilidad escolar, trailers y buses urbanos.

- (g) Los trailers, presentan valores bajos en la cantidad de síntomas positivos, diferenciándose de los microbuseros y de los mototaxistas; no se aprecia diferencias con los particulares, movilidad escolar, taxistas, interprovinciales y buses urbanos.
- (h) Los conductores de buses urbanos, muestran puntajes altos en este factor y se diferencian con los microbuseros y con los taxistas; no se observa diferencias con los particulares, movilidad escolar, taxistas, interprovinciales y trailers, respectivamente.

En el índice de distrés de síntomas positivos (PSDI), se observa lo siguiente:

- (a) Los conductores particulares presentan valores altos y no se encuentra diferencias con los microbuseros, interprovinciales y de buses urbanos.
- (b) Los de movilidad escolar presentan valores bajos y no se aprecian diferencias con los taxistas, interprovinciales, trailers y de buses urbanos.
- (c) Los taxistas presentan valores relativamente intermedios, al igual que los de movilidad escolar, trailers y buses urbanos.
- (d) Los microbuseros revelan valores en el distrés de síntomas positivos; no se detectan diferencias con los particulares, interprovinciales y de buses urbanos.
- (e) Los mototaxistas son los conductores que revelan la mayor proporción de distrés de síntomas positivos, diferenciándose de todos los demás tipos de choferes examinados.
- (f) Los conductores interprovinciales muestran valores bajos en esta dimensión y no se hallan diferencias con los particulares, de movilidad escolar, microbuseros, trailers y de buses urbanos.
- (g) Los trailers, revelan puntajes bajos en esta dimensión, diferenciándose de sus pares particulares, microbuseros y mototaxistas; no se aprecia diferencias con los de movilidad escolar, taxistas, interprovinciales y buses urbanos.

**Tabla 4**

*Análisis de varianza de un factor en las dimensiones sintomáticas específicas entre los diversos tipos de choferes que conforman la muestra examinada*

DIME. SINTO. PSICO.	PART. N= 461		MOV. ESC. N= 149		TAXI N= 357		MIC. N= 302		MOTO N= 170		OMNI. N= 183		TRAI. N= 136		OURB. N= 227		F	Sig.
	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)	M	(DS)		
SOM.	0.54 abcde	(0.33)	0.41 afg	(0.38)	0.48 hi	(0.44)	0.54 fjklm	(0.47)	0.66bgh jnop	(0.58)	0.41 ckn	(0.39)	0.35 dilo	(0.35)	0.43 emp	(0.33)	8.55	0.001
OB. CO.	0.67 abcd	(0.56)	0.54 aef	(0.47)	0.62 ghi	(0.48)	0.70 egjklm	(0.51)	0.90 bfhjnop	(0.60)	0.50 cikn	(0.45)	0.60 lo	(0.45)	0.55 dmp	(0.39)	11.21	0.001
SE. INT.	0.55 ab	(0.59)	0.46 cd	(0.43)	0.54 ef	(0.51)	0.63 aceghij	(0.50)	0.74bdf gklm	(0.65)	0.51 hk	(0.49)	0.47 il	(0.42)	0.49 jm	(0.38)	6.07	0.001
DEPRE.	0.60 ab	(0.45)	0.51 acd	(0.38)	0.58 ef	(0.47)	0.66 ceghij	(0.48)	0.76bdf gklm	(0.54)	0.56 hk	(0.42)	0.59 il	(0.36)	0.56 jm	(0.35)	5.14	0.001
ANSIE	0.45 abcd	(0.53)	0.29 afgh	(0.33)	0.40 fij	(0.46)	0.44 gklm	(0.40)	0.56bhik nop	(0.53)	0.33 cln	(0.37)	0.28 djmo	(0.27)	0.35 ep	(0.33)	8.63	0.001
HOSTI.	0.52 abcdefg	(0.61)	0.36 ah	(0.49)	0.44 bijkl	(0.55)	0.44 cmnop	(0.53)	0.63dhim qgrs	(0.62)	0.30 ejnq	(0.38)	0.28 fkor	(0.32)	0.32 glps	(0.36)	10.53	0.001
A. FOB.	0.35 abcd	(0.51)	0.25 aef	(0.34)	0.31 g	(0.43)	0.37 ehij	(0.41)	0.49bfg hklm	(0.49)	0.32 k	(0.42)	0.25 cil	(0.30)	0.27 djm	(0.31)	6.14	0.001
ID. PAR.	0.63 abc	(0.62)	0.57 d	(0.50)	0.62 ef	(0.55)	0.63 g	(0.49)	0.77 adeghij	(0.62)	0.57 h	(0.52)	0.53 bi	(0.47)	0.52 cj	(0.38)	4.12	0.001
PSICOT.	0.41 <sup>a</sup>	(0.54)	0.35 bc	(0.42)	0.41 d	(0.45)	0.48 bdefgh	(0.46)	0.58 acdeijk	(0.55)	0.34 fi	(0.42)	0.37 gj	(0.35)	0.36 hk	(0.36)	5.79	0.001

*Nota:* Diferencias significativas por pares a través de la prueba de Scheffe.

Contraste a posteriori: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s.

$p < .05$

(h) Los conductores de ómnibus urbanos revelan valores en esta dimensión que los diferencian de los mototaxistas; no se detectan diferencias con los particulares, movilidad escolar, taxistas, microbuseros, interprovinciales y traileros.

Los resultados que se aprecian en la Tabla 4 revelan a nivel intragrupos que son los conductores mototaxistas, particulares y microbuseros los que presentan valores más elevados en las dimensiones sintomáticas psicopatológicas, entre todos los grupos examinados. Los indicadores se traducirían en numerosos síntomas físicos o de disfunción corporal (somatización); pensamientos e impulsos caracterizados por un ritualismo y preocupación por una idea o deseo único (obsesión-compulsión);

incapacidad para percibir o escuchar adecuadamente, e interpretar cómo se sienten las personas en situaciones específicas (sensibilidad interpersonal); sentimientos de tristeza, fracaso o desesperanza (depresión); estados de intensa excitación y nerviosismo, inquietud y zozobra del ánimo (ansiedad) y conductas y sentimientos de oposición, enemistad y antipatía (hostilidad). Asimismo, los síntomas encontrados evidencian un temor persistente, compulsivo e indebido asociados a objetos, animales, personas, fenómenos y situaciones (ansiedad fóbica); una tendencia a la suspicacia y desconfianza, sensación de que otros hablan acerca de ellos (ideación paranoide), a lo cual se agregan indicadores de vulnerabilidad por desarrollar conductas impulsivas, agresivas o de baja empatía (psicoticismo).

\* cponcediaz@hotmail.com

En la Tabla 4 se indica que los microbuseros y los particulares también presentan valores altos en las diversas modalidades psicopatológicas. Los microbuseros en somatización, obsesión-compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión y psicoticismo y, los particulares en somatización, obsesión-compulsión, ansiedad y hostilidad, respectivamente. En resumen, los valores obtenidos en las comparaciones múltiples efectuadas en las dimensiones sintomáticas psicopatológicas en los diversos tipos de conductores examinados, revelan la existencia de diferencias significativas en los indicadores globales y específicos del SCL-90-R, siendo los mototaxistas seguidos de los microbuseros y particulares, los que presentan la mayor cantidad y variedad de indicadores sintomáticos psicopatológicos.

En la medida en que se comparan las dimensiones globales y específicas del SCL-90-R, mediante las variables de análisis complementario propuesto, se encuentra lo siguiente:

- **Estado civil.** Los resultados obtenidos en el SCL-90-R, evidencia que los conductores convivientes y solteros presentan valores altos en todas las dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas que conforman la prueba, detectándose diferencias significativas con sus pares casados, los cuales muestran valores bajos.
- **Grado de instrucción.** Los puntajes obtenidos en la Escala de Derogatis, ponen de manifiesto que los conductores con educación primaria revelan valores altos en todos los indicadores sintomáticos psicopatológicos globales y específicos, en comparación con los choferes que tienen nivel de instrucción Secundaria, Técnica y Superior, siendo los que presentan puntajes más estables en la exploración de las dimensiones.
- **Accidentes de tránsito.** Los conductores que declaran haber tenido accidentes de tránsito, presentan un mayor número y variedad de indicadores psicopatológicos, que se expresan en síntomas físicos de disfunción corporal, frente a sus pares que afirman no presentarlos.
- **Accidentes con pérdida de vidas estando al volante.** Los resultados en la prueba revelan que los conductores que declaran haber tenido accidentes de tránsito con pérdida de vidas estando al volante, presentan valores elevados en las tres dimensiones globales y en las nueve específicas frente a los choferes que afirman no haber atravesado por esta circunstancia.
- **Luz roja del semáforo.** Los resultados de esta investigación evidencian que los conductores que declaran «pasarse» la luz roja del semáforo, presentan valores significativamente altos en las tres dimensiones sintomáticas y en los nueve indicadores psicopatológicos de la escala de Derogatis; puntajes comparativamente diferentes a sus pares que afirman no cometer dicha infracción contra el reglamento de tránsito, los cuales alcanzan puntajes bajos.

## Discusión

Las correlaciones ítem-test, obtenidas de la aplicación del SCL-90-R a la muestra examinada, muestran valores que superan el criterio propuesto por la teoría clásica de los tests (Magnusson, 1972; Martínez, 1985; Muñiz, 1996; Tornimbeni, Pérez y Olaz, 2008; Tornimbeni, Pérez, Olaz y Fernández, 2004) y, los coeficientes alfa de Cronbach presentan valores que pueden ser estimados como una medida adecuada de la confiabilidad, tanto en las nueve dimensiones primarias como en el total de la escala; resultados congruentes con los hallados en otras investigaciones realizadas con esta prueba (Horowitz, Rosenberg, Baer, Ureno y Villasenor, 1998; Robles, Andreu y Peña, 2000; Schmitz et al., 2000).

Un aspecto importante es la cantidad, intensidad y variedad de dimensiones psicopatológicas que se revelan mediante las comparaciones realizadas entre los conductores examinados a nivel inter e intragrupos. En los intergrupos son los conductores de servicio público y particulares; y en los intragrupos, son los mototaxistas, microbuseros y particulares los que presentan la mayor frecuencia de indicadores sintomáticos. Confirma, parcialmente, lo señalado por Ponce et al. (2006), quienes encontraron que los conductores de servicio público (taxistas y microbuseros) y los particulares, presentan estilos de comportamiento negativo, de alto riesgo, que implica peligro para la tranquilidad de los demás,

especialmente de los usuarios en el caso de los choferes de servicio público. Estos datos también son coherentes con otros hallados por Ponce y Escurra (2011), que indagaron acerca de las actitudes de los conductores hacia el consumo de alcohol, encontrando que los choferes de servicio público tienen un menor conocimiento y menor valoración de los efectos del alcohol, y menos conciencia de las consecuencias negativas que implica su consumo; cuestión que los diferencia respecto de sus pares particulares; incluso, señalan que los primeros ingieren alcohol como facilitador social, lo que ocasiona que no manifiesten mayores dificultades para justificar el consumo de bebidas alcohólicas después de la jornada de trabajo, así como reunirse en grupos para hacerlo.

Con relación al objetivo intergrupos de comparación, se concluye que los conductores de servicio privado revelan una menor incidencia de indicadores sintomáticos psicopatológicos globales y específicos, en comparación con sus pares particulares y de servicio público que contrariamente presentan valores altos y significativos en el índice sintomático general, referido a la mayor intolerancia y magnitud del padecimiento psíquico y psicosomático; en el total de síntomas positivos, relacionado con la mayor incidencia y variedad de síntomas; y, en el índice de distrés de síntomas positivos que tiene que ver con un indicador significativo de acentuación sintomática psicopatológica promedio. Respecto a las dimensiones específicas, los que prestan servicio privado registran puntajes bajos, frente a sus pares particulares y de servicio público, los cuales presentan valores altos que revelan incomodidades de alteración de la función normal corporal relacionado con perturbaciones neurovegetativas que los conductores expresan como síntomas cardiovasculares, gastrointestinales y respiratorios (somatización); conductas que el conductor estima absurdas e inconvenientes que le provocan angustia en la medida que son difíciles de tolerar (obsesión-compulsión); sentimientos de inferioridad, hipersensibilidad a las opiniones y actitudes ajenas y en general incomodidad en las relaciones interpersonales (sensibilidad interpersonal); indicadores de tensión emocional y sus manifestaciones psicosomáticas que se expresan a través de la excitación, nerviosismo, intranquilidad y miedos (ansiedad), una respuesta persistente, compulsiva, indebida, que es en sí misma irracional y desproporcionada en comparación con el

estímulo que la provoca (ansiedad fóbica). Asimismo, se detectan marcadas diferencias entre los conductores de servicio privado en comparación con sus pares de servicio público, los cuales alcanzan valores que implican sentimientos de tristeza, soledad, desánimo, fracaso, desesperanza, impotencia y falta de energía (depresión), a lo cual se agrega vulnerabilidad frente a conductas impulsivas, agresivas o de baja empatía, que engloba la tendencia a la conducta anormal del sujeto (psicoticismo).

El tratamiento del objetivo intergrupos se concluye con la detección de diferencias significativas entre los conductores particulares y de servicio privado, donde los primeros presentan suspicacia y desconfianza, miedo a la pérdida de autonomía y necesidad de control; además de un constante resentimiento hacia el mundo en general, e inclusive, un tipo de personalidad influido por sentimientos de persecución (ideación paranoide). Se aprecia diferencias entre los tres grupos de conductores en la dimensión hostilidad y donde los particulares revelan diferencias con los de servicio privado y los de servicio público, actitudes hostiles que denotan enemistad o aversión, ira y resentimiento; y del mismo modo, se detectan diferencias en este punto, entre los de servicio privado y los de servicio público; los segundos muestran signos de oposición y antipatía frente a los primeros.

Los resultados sobre las dimensiones específicas, guardan relación con los hallazgos de Galovski y Blanchard (2002) donde los choferes agresivos presentan mayores niveles de ansiedad; igualmente con los encontrados por Gutiérrez et al. (2008), con índices elevados en somatización, sensibilidad personal, ansiedad fóbica, depresión, psicoticismo e ideación paranoide, al analizar el perfil psicopatológico de los conductores de transporte público en El Salvador. También, son importantes los resultados de Nabi, Consoli y Chastang (2004) quienes detectan que la hostilidad es un rasgo de personalidad tipo A que se convierte en un factor de riesgo de agresividad y accidentabilidad en la conducción. De igual manera, Garza, Zárate y Salinas (2003), hallaron que los choferes que presentan mayores niveles de depresión tienden a manifestar conductas agresivas al conducir vehículos motorizados. Es importante mencionar que los resultados no revelan diferencias significativas en el índice sintomático general, en el total de síntomas positivos y

en el índice de distrés de síntomas positivos entre los choferes particulares y sus pares de servicio público, lo cual indica la similitud con la presencia de indicadores psicopatológicos globales en estos dos grupos de choferes.

Otro aspecto importante, se refiere a que los choferes de servicio público y particulares, se encuentran carentes de motivación, con impotencia para actuar y desesperanza frente a la solución de sus problemas, a lo cual se suman miedos infundados, tensión y nerviosismo, acompañados de conductas y sentimientos propios de estado de agresividad, cólera, ira y resentimiento; incluso, el miedo que experimentan es constante, irracional y desmedido con relación al estímulo que lo genera, y algunos desordenes propios del pensamiento paranoide que conllevan a una intensa suspicacia y temor a perder su autonomía. A todos estos indicadores se suman sentimientos de soledad y alucinaciones que son próximos a comportamientos patológicos de pérdida de contacto con la realidad.

Por otro lado, la discusión de los resultados a nivel intragrupos permite apreciar la existencia de diferencias significativas en las dimensiones sintomáticas psicopatológicas en los diversos grupos examinados: conductores particulares, de movilidad escolar, taxistas, microbuseros, mototaxistas, interprovinciales, trailereros y de buses urbanos. Se determina, por medio del análisis, que son los mototaxistas, los microbuseros y los particulares, aquellos que se diferencian de los demás conductores, al presentar valores altamente significativos en los indicadores sintomáticos psicopatológicos globales y específicos del SCL-90-R de Derogatis, hallazgo que guarda relación con lo encontrado por Ponce et al. (2006), al detectar que los taxistas, microbuseros y particulares, presentan un comportamiento desajustado, peligroso y de alto riesgo al momento de conducir un vehículo; que el factor de personalidad negativo o de tipo N es el predominante en estos grupos de conductores y está relacionado con una deficiente percepción del riesgo, incapacidad para reaccionar adecuadamente al «estrés emocional», tendencias antisociales y escaso control personal, entre otros rasgos. Un aspecto importante de la discusión se refiere a los hallazgos encontrados en las variables complementarias: estado civil, grado de instrucción, accidentes de tránsito, accidentes de tránsito

con pérdida de vidas y «pasarse» la luz roja del semáforo, en las cuales se han encontrado diferencias significativas en la casi totalidad de las dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas. En cuanto al estado civil, los conductores solteros y convivientes, alcanzan valores significativamente elevados en todos los indicadores globales y en las dimensiones específicas del SCL-90-R de Derogatis, frente a sus pares casados; resultado que se vincula con el de Ponce et al. (2006), y que se refiere a que el estilo de comportamiento negativo o N, es predominante en los solteros, en los divorciados y en los convivientes, en tanto que el estilo positivo o S, lo es en los casados. Ponce et al. (2006), encontraron que los choferes casados y solteros valoran, más que sus pares convivientes, el componente negativo que tiene el consumo de bebidas alcohólicas en la salud del ser humano. Los resultados en el presente estudio, tendrían relación con el hecho de que los casados representan un estado civil de mayor compromiso y responsabilidad familiar y personal que conllevaría, por lo tanto, a un mejor cuidado de la salud física y mental.

Finalmente, en lo que respecta al grado de instrucción, se demuestra la existencia de diferencias en la mayoría de dimensiones globales y específicas del SCL-90-R del Derogatis, entre los choferes con nivel de instrucción Primaria que muestran valores más altos frente a sus pares de Secundaria, Superior y Técnica, los cuales muestran valores bajos. Este hallazgo guardaría relación con el encontrado por Ponce et al. (2006), donde los choferes que poseen nivel Superior o Técnica, presentan una mayor actitud preventiva, es decir, valoran más la importancia que tiene la prevención del consumo de alcohol en los conductores en comparación con los de nivel Primaria y Secundaria. Además, en el mismo estudio se reveló que los conductores que poseen nivel Superior manifiestan mejores actitudes hacia las consecuencias negativas que presentan el consumo de bebidas alcohólicas frente a sus pares que tienen nivel Primaria y Secundaria, los cuales tienen menores conocimientos en dicha temática. También, se detecta que los choferes con nivel Primaria y Secundaria asumen que las bebidas alcohólicas son un importante facilitador social, toda vez que su consumo les permite relajarse y sentirse bien, en contraste a sus pares de nivel Superior y Técnica, los cuales no asumen dicho comportamiento. En líneas generales, los conductores con

nivel Primaria, tienen una gran desventaja en el mundo contemporáneo que es sumamente competitivo y requiere no solo de una preparación específica técnica especializada en ciertas tareas, sino de una capacitación permanente, por lo tanto, pueden aparecer conflictos y frustraciones diversas, producto de las limitaciones educativas que presentan y que se refleja en los resultados de la presente investigación.

Por otra parte, en lo concerniente a la presencia de accidentes de tránsito, los conductores que declaran haber tenido una, dos o más accidentes de tránsito –en algunos casos con pérdida de vidas– evidencian gradualmente, de acuerdo al número de siniestros, una mayor incidencia de indicadores sintomáticos psicopatológicos frente a sus pares que declaran no haber experimentado accidentes de tránsito. Situación que lleva a inferir que el accidente podría deberse a la existencia de indicadores sintomáticos psicopatológicos en el conductor.

En el tema de «pasarse» la luz roja del semáforo, los conductores que declaran cometer esta infracción, revelan una mayor frecuencia de dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas, en comparación con sus pares choferes que afirman no cometer esta infracción (considerada muy grave en todos los reglamentos de tránsito en el mundo). A este resultado se suma la falta de educación vial en un número significativo de conductores urbano limeños, todo lo cual hace que una infracción de tal naturaleza se cometa de modo tan frecuente y con tanta impunidad sin tener conciencia de lo negativo de tal acción. De esta manera, se debe tener en cuenta otros factores como la informalidad y el caos que ocurre en el tránsito en la ciudad de Lima, variables que se relacionan con las infracciones por parte de los conductores.

## Conclusiones

1. A nivel intergrupos, los conductores particulares y los de servicio público que conducen vehículos en Lima Metropolitana, presentan valores elevados e inadecuados en los indicadores sintomáticos psicopatológicos globales y específicos en comparación con sus pares de servicio privado, los cuales tienen valores bajos y adecuados.
2. A nivel intragrupos, los conductores mototaxistas, microbuseros y particulares muestran puntajes altos e inadecuados en los indicadores sintomáticos psicopatológicos globales y específicos en contraste con sus pares de movilidad escolar, trailers, buses urbanos e interprovinciales que presentan resultados bajos y favorables.
3. Los choferes solteros y convivientes revelan una mayor incidencia de indicadores sintomáticos psicopatológicos globales y específicos inadecuados, en comparación con sus pares casados que se muestran más estables en las dimensiones psicopatológicas examinadas.
4. Los choferes con nivel de instrucción Primaria presentan valores más altos e inadecuados en las dimensiones globales y específicas estudiadas, en comparación con sus pares que tienen nivel de instrucción Secundaria, Superior y Técnica, los cuales revelan valores bajos y estables en los indicadores investigados.
5. Los choferes que declaran «pasarse» la luz roja del semáforo evidencian valores altos e inadecuados en las tres dimensiones globales y en todas las dimensiones sintomáticas psicopatológicas específicas, respecto de sus pares que afirman no cometer dicha infracción.
6. Los choferes que declaran haber tenido accidentes de tránsito con pérdida de vidas, estando al volante, presentan puntajes elevados y desfavorables en todas las dimensiones sintomáticas psicopatológicas globales y específicas examinadas, en comparación con sus pares que mencionan no haber experimentado dicha problemática.

## Referencias

- Anastasi, A. & Urbina, S. (1998). *Tests Psicológicos*. México: Prentice Hall.
- Bambarén, C. (2004). Características epidemiológicas y económicas de los casos de accidentes de tránsito atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *30 Revista de Medicina Herediana* 15(1).
- Bañuls, R., Cano, A., Carbonell, E., & Tobal, J. (1995). Reacciones emocionales, diferencias individuales y tráfico. En L. Montoro, E. Carbonell, J. San Martín, & F. Tortosa. *Seguridad vial. Del factor humano a las nuevas tecnologías* (pp. 225-235). Madrid.

- Bielich, C. (2009). *La guerra del centavo: Una mirada actual al transporte público en Lima Metropolitana*. Lima: Consorcio de Investigación económica y social, Instituto de Estudios Peruanos. Documento de trabajo, 155, Serie Económica, 49.
- Carbonell, R., Bañuls, R., Cortés, M., & Sáiz, E. (1995). El comportamiento humano en la conducción: modelos explicativos. En L. Montoro, E. Carbonell, J. San Martín, & F. Tortosa, *Seguridad vial: Del factor humano a las nuevas tecnologías* (pp. 163-199). España: Síntesis.
- Casullo, M. (2004). Síntomas psicopatológicos en adultos urbanos. *Psicología y Ciencia Social*, 6(1), 49-57.
- Deffenbacher, J., Deffenbacher, D., Lynch, R., & Richards, T. (2003). La cólera, la agresión y el comportamiento riesgoso: Una comparación de conductores con alta y baja cólera. *Behaviour Research and Therapy*, 41(6), 701-718.
- Derogatis, L. (2002). SCL-90-R. Cuestionario de 90 síntomas. *Publicaciones de Psicología Aplicada*, 297. Madrid: TEA Ediciones S.A.
- Evans, G., Johansson, G., & Rydstedt, L. (2005). Hasles on the job: a study of a job intervention with urban bus drivers. *Aggr. Behav.* (0), 1-12.
- Garza, M. E., Zarate, M. S., & Salinas, A. M. (2003). *Atribuciones del paciente respecto al origen de los accidentes de tránsito y violencia*. Monterrey: Garzaeme.
- Galovski, T. & Blanchard, E. B. (2002). The psychophysiology of aggressive drivers: Comparison to non-aggressive drivers and pre- to post- treatment change following a cognitive-behavioural treatment. *Behavior Research and Therapy*, 41, 1055-1067.
- Gutiérrez, J., Sierra, J., & Alfaro, O. (2008). *Agresividad al volante en el transporte público de San Salvador: Estudio de factores asociados*. Proyecto de Cooperación Conjunta entre la Universidad de Granada (España) y la Universidad Tecnológica de El Salvador.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureno, G., & Villasenor, E. (1998). Inventory of Interpersonal Problems: psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 885-892.
- Magnusson, D. (1972). *Teoría de los tests*. México DF: Trillas.
- Maldonado, V., Zavaleta, A., & Salas, M. (2005). Consumo de drogas ilegales y alcohol en conductores de transporte público del Cono Norte de Lima Metropolitana-Perú. *Revista Peruana de Drogodependencias*, 4(1), 9-36.
- Martínez, R. (1985). *Psicometría: Teoría de los Tests Psicológicos y Educativos*. Madrid: Síntesis.
- Montoro, L., Carbonell, E., San Martín, J., & Tortosa, F. (Eds.) (2000). *Seguridad Vial: del factor humano a las nuevas tecnologías*. Madrid: Síntesis.
- Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Madrid: Universitas.
- Nabi, H., Consoli, S. M., & Chastang, J. F. (2004). Type a behavior pattern, risky driving behaviors, and serious road traffic accidents: A prospective study of the Gazel Cohort. *American Journal of Epidemiology*, 161, 9.
- Ponce, C. & Escurra, M. (2011). Actitudes hacia el consumo de alcohol en choferes particulares y de servicio público de Lima Metropolitana que se encuentran con la licencia de conducir retenida por infracciones al reglamento de tránsito. *Revista Peruana de Drogodependencias DEVIDA*, 7(1), 59-82.
- Ponce, C., Bulnes, M., Aliaga, J., Delgado, E., & Solís, R. (2006). Estudio Psicológico sobre los patrones de conducta en contextos de tráfico, en grupos de automovilistas particulares y profesionales de Lima Metropolitana. *Revista IIPSI. Facultad de Psicología UNMSM*, 9(2), 33-64.
- Quezada, E. (2005). *Nivel de conocimientos de los factores de riesgo de accidentes de tránsito y actitudes percibidas en el cumplimiento de las normas de seguridad social*. Ministerio de Salud. Callao: Instituto de Rehabilitación «Dra. Adriana Rebaza Flores».
- Rey de Castro, J., Gallo, J., & Loureiro, H. (2004). Cansancio y somnolencia en conductores de ómnibus y accidentes de carretera en el Perú: estudio cuantitativo. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 16(1), 11-18.
- Robles, J. I., Andreu, J. M., & Peña, M. E. (2002). SCL-90-R: Aplicación y análisis de sus propiedades psicométricas en una muestra de sujetos clínicos españoles. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 2, 1-19.
- Sánchez, C. H. & Reyes, M. C. (2006). *Metodología y Diseños de la Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Schmitz, N., Hartkamp, N., Kiuse, J., Franke, G. H., Reister, G., & Tress, W. (2000). The Symptom (Check-List-90-R); A German validation study. *Quality of Life Research*, 9, 185-193.
- Tornimbeni, S., Pérez, E., & Olaz, F. (2008). *Introducción a la psicometría* (1ª ed.). Buenos Aires: Paidós.
- Tornimbeni, S., Pérez, E., Olaz, F., & Fernández, A. (2004). *Introducción a los tests psicológicos* (3ª ed.). Buenos Aires: Brujas.

\* Universidad de Lima, Perú