



TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

**AGRESIVIDAD AL VOLANTE EN EL TRANSPORTE  
PÚBLICO DE SAN SALVADOR: ESTUDIO DE  
FACTORES ASOCIADOS.**

INVESTIGADORES:

José Ricardo Gutiérrez Quintanilla  
Juan Carlos Sierra Freire  
Olga Alfaro Bulle

*Proyecto de Cooperación conjunta entre la Universidad de Granada (España) y la Universidad Tecnológica de El Salvador.*

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA  
2008.

## INTRODUCCIÓN.

El transporte público en El Salvador es uno de los contextos de mayor violencia en el país, sólo superado por la violencia delincinencial. La violencia en las carreteras es un fenómeno social mundial que se ha comenzado a estudiar desde la década de los noventa (Siglo XX) debido a los enormes costos en vidas humanas, lesionados y gastos económicos, tanto para el Estado como para la sociedad en general. Sólo en tratamientos médicos a los lesionados de accidentes de tránsito El Salvador gastó más de 50 millones de dólares en atención médica a las víctimas de accidentes (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2005); por otra parte, nuestro país se lleva el primer lugar en Latinoamérica y el Caribe con una tasa de 23,70 muertos por cada 100,000 habitantes por accidentes de tránsito (Fondo de Prevención Vial 2003); asimismo, ocurren más de 25 mil accidentes de tránsito cada año (PNC, 2007). La violencia en las carreteras tiene muchas manifestaciones, entre ellas se pueden mencionar: sacar el dedo, pitar, acelerar, gritar al otro conductor, giros violentos, irrespeto a las señales de tránsito, etc. Las anteriores son conductas frecuentemente observadas en los conductores de nuestro país. Es esta violencia que ocurre en el transporte salvadoreño lo que motivó para que el equipo de investigación sistematizará un estudio orientado a explicar desde la ciencia el problema de la agresividad en el tráfico salvadoreño. El estudio ha sido estructurado en seis capítulos, en el primero: se hace el planteamiento del problema a investigar, en el segundo: se hace una revisión bastante completa de los modelos teóricos y estudios previos sobre la agresividad en la conducción, en el tercero: se describe el método, los participantes (muestra), los instrumentos y el procedimiento, en el cuarto: se hace el análisis de los resultados, en el quinto: la discusión e interpretación de los resultados, en el sexto y último capítulo: se presenta un programa de intervención psicológica para modificar o cambiar las conductas agresivas y los rasgos psicopatológicos en los conductores del transporte público salvadoreño.

## ÍNDICE

	Página
<b>CAPÍTULO 1,</b> PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
<b>CAPÍTULO 2.</b> CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA (Marco Teórico)...	5
<b>CAPÍTULO 3</b> MÉTODO	19
3.1 Participantes (Muestra).....	19
3.2 Instrumentos.....	22
3.3. Procedimientos.....	24
<b>CAPÍTULO 4.</b> ANÁLISIS DE RESULTADOS	25
4.1 Análisis estadístico.....	25
4.2 Comparación de la expresión de ira en la conducción entre Conductores del transporte público y conductores particulares.....	25
4.3. Influencia de la variables sociodemográficas y las variables relacionadas con la conducción sobre la expresión agresiva en la conducción en conductores públicos.....	26
4.4 Nivel de sicopatología presente en la muestra de conductores del transporte público.....	31
4.5 Modelo explicativo de la expresión agresiva en la conducción.....	32
<b>CAPÍTULO 5.</b> DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN	34
5.1 Conclusiones y recomendaciones.....	38
5.1.1 Conclusiones.....	38
5.1.2 Recomendaciones.....	39
<b>CAPÍTULO 6.</b> PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA CONDUCTORES DEL TRANSPORTE PÚBLICO	40
6.1 Introducción.....	40
6.2 Objetivos.....	41
6.3 Técnicas.....	42
6.4 Procedimientos/actividades.....	43
6.5 Cronograma.....	47
6.6 Participantes.....	47
6.7 Recurso.....	47
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS: Instrumentos.....	53

## CAPÍTULO 1.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La conducción agresiva se define como la conducción de un vehículo a motor poniendo en peligro o con probabilidad de poner en peligro a personas o propiedades. Entre las acciones que caracterizan este tipo de conducción se han señalado el exceso de velocidad, el zigzaguear, adelantamientos inseguros, no guardar las distancias de seguridad, obstruir a otros vehículos, hacer gestos obscenos o el abuso verbal, entre otros. En Estados Unidos, 2/3 partes de las 250.000 víctimas mortales de accidentes de tráfico en la primera mitad de la década de los noventa se debieron en parte a una conducción agresiva (Abel, 1998). La accidentabilidad vial en El Salvador alcanza los índices más altos de América y el Caribe, con una tasa de 23,70 muertos en accidentes de tráfico por cada 100 mil habitantes (Fondo de Prevención Vial, 2003). Según fuentes de la Policía Nacional Civil (PNC) de El Salvador, en 1985 se registraron 13.884 casos de accidentes de tránsito, incrementándose hasta 25.379 en el año 2005, es decir, se ha duplicado el número. Los accidentes de automóvil en El Salvador tienen un carácter excepcionalmente grave. Según estadísticas realizadas por la PNC, una de las principales causas es la conducción temeraria o agresiva (Subdirección de Tránsito Terrestre, 2007).

Las víctimas de accidentes de tránsito suelen ser conductores, usuarios del transporte público y peatones. El sistema de transporte en El Salvador está integrado por autobuses, microbuses, taxis, furgonetas, *pick up* y vehículos particulares. Dentro de este sistema, el transporte público conformado por autobuses y microbuses constituye uno de los ámbitos de mayor agresividad del país. Esto se ve reflejado en el maltrato entre conductores y de éstos hacia

los peatones y pasajeros. Las estadísticas que registra la Subdirección de Tránsito Terrestre de la Policía (2007) indican que en el año 2005 fallecieron 1.167 personas y 1.184 en el 2006 por accidente de tráfico, entre los que 105 y 99, respectivamente, lo fueron por accidentes en los que estaban implicados autobuses y microbuses. En cuanto a costos económicos, se ha estimado que solamente el tratamiento de lesionados por accidentes de tráfico supone 50 millones de dólares (Ministerio de Salud de El Salvador, 2005). Cabe mencionar que en El Salvador esta problemática ni siquiera es un tema de política de Estado. Incipientemente, desde 2005, la Policía procesa información obtenida en el lugar del accidente para el análisis y establecimiento de las principales causas y lugares donde suceden y con que frecuencia. Se ha determinado mediante observación que los conductores del transporte público adoptan actitudes prepotentes y agresivas por conducir un automóvil más grande que los otros. A pesar de que no existe un prototipo claro de conductor agresivo, en la explicación de este fenómeno se barajan algunas características personales que pueden estar relacionadas (Dahlen, Martín, Ragan y Kuhlman, 2005). Así, estudios realizados en culturas distintas a la salvadoreña han puesto de manifiesto la asociación entre la agresividad en la conducción con la edad, la experiencia de conducción, la agresividad en general, la cólera, la impulsividad, el estado emocional o el abuso de sustancias (Alonso et al., 2002; Deffenbacher, Filetti y Richards 2003; Galovski y Blanchard, 2001, 2002; Lajunen y Parker, 2001; Miles y Johnson, 2003; Ullberg, 2001).

Ante la inexistencia de este tipo de estudios en El Salvador y teniendo en cuenta el grave problema de seguridad vial que suponen los autobuses y microbuses del transporte público en la ciudad de San Salvador, surge esta investigación con el fin analizar el fenómeno y sus posibles factores explicativos.

En el presente estudio descriptivo *ex post facto* (Montero y León, 2005) se plantearon los siguientes objetivos:

- Comparar la expresión de ira del conductor (expresión verbal, expresión física y uso del vehículo para expresar la ira) entre conductores del transporte público y conductores particulares.
- Determinar la influencia de variables sociodemográficas (tipo de estudios y lugar de residencia) y variables relacionadas con la conducción (tipo de vehículo de transporte, años de experiencia de conducción, experiencia de accidentes, gravedad del accidente y responsabilidad) en la expresión agresiva en la conducción en conductores del transporte público.
- Determinar la relación entre la expresión agresiva en la conducción y diversos rasgos y dimensiones psicopatológicas en conductores del transporte público.
- Determinar el grado de psicopatología que presentan los conductores del transporte público.
- Estimar el ajuste a un modelo de regresión logística, tomando como variables independientes las variables psicopatológicas y como variable dependiente la expresión agresiva en la conducción en conductores del transporte público.

Las hipótesis de trabajo planteadas son las siguientes:

- Los conductores del transporte público presentarán mayor expresión de ira en la conducción que los conductores particulares.
- La expresión agresiva en la conducción de los conductores del transporte público presentará diferencias en función de las variables sociodemográficas y de las variables relacionadas con la conducción.

- La expresión agresiva en la conducción de los conductores de transporte público se relacionará con diferentes rasgos y dimensiones psicopatológicas.
- Los conductores del transporte público presentarán rasgos psicopatológicos significativos.
- Un porcentaje significativo de la expresión agresiva en la conducción de los conductores del transporte público se explicará a partir de rasgos psicopatológicos.

## CAPÍTULO 2.

### CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA.

(Marco Teórico)

La siniestralidad vial es un tema de debate en Latinoamérica. Según la Organización Mundial de la Salud (2004), los accidentes de tránsito son la causa de una de cada cinco muertes por lesiones físicas, alcanzándose cifras alarmantes de más de 1,2 millones de personas muertas por esta causa cada año en el mundo, aparte de las decenas de millones de personas que quedan con algún traumatismo físico y psicológico. Investigaciones llevadas a cabo por la Organización Mundial de la Salud (2004) indican que el costo debido a lesiones y muertes por accidentes de tránsito representó el 1,5% del producto interno bruto (PIB) de países con ingresos medios. La Organización Mundial de la Salud coincide en que las principales causas de la siniestralidad al conducir son la influencia del alcohol, la alta velocidad, poco uso del cinturón de seguridad, calles y carreteras en mal estado, uso de vehículos inseguros y baja ejecución de las normas viales de seguridad.

Según el Plan Estratégico de Seguridad Vial de El Salvador, al comparar estadísticamente la tasa de mortalidad en los países americanos, El Salvador se sitúa en primer lugar, seguido por Venezuela, Brasil, Ecuador, Estados Unidos, Costa Rica, Jamaica, Colombia, Chile, Cuba, Argentina, Perú, Canadá y, finalmente, Bolivia (Fondo de Prevención Vial, 2003). La accidentabilidad vial en El Salvador alcanza los índices más altos de América con una tasa de 23,70 muertos en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes (Fondo de Prevención Vial, 2003). Según fuentes de la Policía Nacional Civil (PNC) de El Salvador, en 1985 se registraron 13.884 casos de accidentes de tránsito,

incrementándose hasta 25.379 en el año 2005; es decir, se ha duplicado el número de accidentes y de víctimas en una década. Los accidentes de automotores en El Salvador tienen un carácter excepcionalmente grave. Según estadísticas realizadas por la Policía Nacional Civil, las principales causas son la ebriedad, la conducción temeraria (irresponsabilidad) y los vehículos en mal estado por falta de mantenimiento. Las víctimas de accidentes de tránsito suelen ser conductores, usuarios del transporte público y peatones. El sistema de transporte en El Salvador está integrado por autobuses, microbuses, taxis, furgonetas, *pick up* y vehículos particulares.

La información existente en El Salvador es confiable sobre número de accidentes, lesionados, fallecidos e infracciones que registra la PNC y se evidencia la falta de cultura y educación vial, así como la falta de implicación del estado en la formación de los ciudadanos en esta materia. Además, la falta de mantenimiento y desarrollo de infraestructura vial como carreteras, autopistas, pasarelas y señalización vial complica el panorama. Existe escaso control y supervisión en la emisión de licencias de conducir. Como agravante de la situación, las cooperativas del transporte público (gremiales de autobuses y microbuses) se resisten al ordenamiento y modernización de sus unidades. Todos estos factores constituyen variables precipitantes de accidentabilidad en el tránsito salvadoreño.

El transporte público y particular en El Salvador constituye uno de los contextos de mayor agresividad del país. Esto se ve reflejado en el maltrato entre conductores y de éstos hacia los peatones y pasajeros del transporte público. Las estadísticas que registra la Subdirección de Tránsito Terrestre de la Policía indican que en el año 2005 fallecieron 1.167 personas y 1.184 en el 2006. En el 2005 se produjeron 105 fallecidos por autobuses y microbuses, mientras que en el año 2006 hubo 99 muertos por este sector; los lesionados en el 2006 fueron 1.246. En cuanto a costos económicos, se ha estimado que

solamente el tratamiento de lesionados por accidentes de tráfico suponen 50 millones de dólares. Siendo El Salvador uno de los países más pequeños de América Latina, con una población de 5,7 millones de habitantes, el número de lesionados y fallecidos por accidentes de tránsito debería representar una preocupación real para el Estado y las instituciones vinculadas al problema. Es por esta razón que las instituciones gubernamentales, universidades y gremiales de transporte deben unificar esfuerzos orientados a fortalecer y profundizar mediante la investigación científica las principales variables que subyacen en la siniestralidad y el comportamiento agresivo de los conductores del transporte público y privado salvadoreño.

Según Islam y Mannering (2006), con el aumento de la edad, ciertas características de personalidad van declinando sus potencialidades, como es el caso de las condiciones fisiológicas (oído, vista, reflejos, destrezas y habilidades) y psicológicas (capacidades cognitivas, percepción, atención y concentración). Solo en Estados Unidos, el 13% de los habitantes son personas mayores de 65 años de edad que conducen un automóvil, representando el 16% de siniestros en las carreteras.

Para Nabi *et al.* (2004), en el análisis de la personalidad en la conducción interviene un patrón de conducta tipo A, que presenta características particulares de impaciencia, hostilidad, urgencia, insatisfacción y agresión, asociado al incremento de enfermedades del corazón y de estrés, convirtiéndose en un factor de riesgo en la conducción. Estos autores concluyen que el 95% de los conductores tipo A tiene un incremento de riesgo en los accidentes viales.

La expresión de agresividad en la conducción se manifiesta de varias formas (Deffenbacher, Lynch, Oetting y Swaim, 2002): expresión verbal, expresión física y uso del vehículo para expresar ira. La conducta agresiva en la conducción es un factor que incide en los accidentes de tránsito, la violación

de las normas de tránsito, las lesiones ocasionadas y el daño a los vehículos (Deffenbacher, Filetti, Richards, Lynch y Oetting, 2003; Deffenbacher *et al.*, 2000; Deffenbacher, Lynch, Oetting y Yingling, 2001). El perfil de personalidad del conductor refleja que la mayoría de éstos expresan la agresividad sólo cuando están tras el volante.

Watter y Dyke (1996) informan que la edad entre 15 y 44 años es el periodo en el que la causa más común de muerte son los daños ocasionados por accidente de tráfico, violencia doméstica, asaltos y peleas entre otros. Cohen y Potter (1999) señalan que las causas de muerte más frecuentes en adolescentes son la violencia, el suicidio y los accidentes relacionados con vehículos de motor. Garza Elizondo *et al.* (2003) informan que 9 de cada 10 personas se encontraban bajo los efectos del alcohol en el momento del accidente; Petridow, Bjornstig y Eriksson (1998) señalan que el consumo de alcohol es un factor causal de lesiones en accidentes de tráfico. Asimismo, se ha identificado la presencia de drogas ilegales, alcohol y medicamentos en víctimas de accidentes (Del Río y Álvarez, 2000; Sjorgren, Bjornsting, Eriksson y Ohman, 1997).

Al evaluar la accidentabilidad en la conducción es importante la opinión del individuo, ya que éste brinda una explicación de su comportamiento o conducta ante un suceso (Meyer y McGraw, 1993). Este aspecto cobra importancia ante un evento traumático, pues el individuo puede brindar una explicación acerca de situaciones internas o del ambiente, determinándose así la responsabilidad del evento (Boruchovit, 1996). Las situaciones internas se refieren a la estructura de la personalidad del individuo y el ambiente al contexto familiar, laboral, cultural en los cuales se desarrolla el individuo y a los cuales tiene que dar una respuesta.

Galovski y Blanchard (2002) demuestran que los conductores agresivos presentan mayores niveles de ansiedad. Se ha considerado que el

origen de los pensamientos agresivos se debe al uso del automóvil y que se expresan en actuaciones agresivas. Parry (1968) parte de la premisa de que los automóviles originan pensamientos agresivos en los conductores y los incitan a provocar conductas agresivas. Por otra parte, se ha evidenciado que los hombres son más agresivos físicamente que las mujeres (Archer, Kilpatrick y Bromwell, 1995; Bettencourt y Miller, 1996). Sin embargo, algunas investigaciones sobre agresión vial fueron menos concluyentes; si bien es cierto que los hombres informaron mayores niveles de agresión vial no se demostraron diferencias significativas de género en la agresión al conducir. Este hallazgo es consistente con trabajos recientes en población forense (conductores procesados judicialmente por agresiones cometidas al conducir), donde se ha observado con frecuencia que no existen diferencias por sexo en las medidas objetivas y en las auto informadas de la agresividad al conducir (Smith y Waterman, 2003, 2004). En El Salvador según información de la Policía de Tránsito del año 2006, la mujer incurre en menos accidentes viales que los hombres, inclusive detenciones por acciones temerarios (alcohol, velocidad, agresiones y faltas a la Ley de Tránsito). En el año 2006, la Policía de Tránsito registró 961 (81,10%) accidentes provocados por hombres, mientras que las mujeres cometieron 224 (18,90%); el 40% de las licencias corresponde a mujeres y el 60% a hombres.

Cabe mencionar que en El Salvador esta problemática ni siquiera es un tema de política de Estado. Incipientemente, desde 2005, la policía procesa información obtenida en el sitio del accidente para el análisis y establecimiento de las principales causas y lugares donde suceden y con que frecuencia. Se ha determinado mediante observación que los conductores del transporte público (autobuses) adoptan actitudes prepotentes y agresivas por conducir un auto más grande que los otros; aquí entran en juego muchas características de personalidad (Dahlen, Martín, Ragan y Kuhlman, 2005), que pueden estar relacionadas con la conducción vial. Así, se ha tratado de

estudiar la relación entre variables como cólera, impulsividad, agresión general y agresión vial. Aunque la mayoría de los estudios tienden a usar muestras no forenses, la agresividad del conductor y el furor vial reciben atención pública debido a su naturaleza extrema, y se pueden observar en las poblaciones que demuestran disposiciones antisociales similares en otros contextos criminales (Junger, West y Timman, 2001).

La conducta criminal en relación a la agresividad en El Salvador no tiene mayores consecuencias, pues la legislación vigente no establece conductas agresivas viales como delitos dolosos, incluso cuando hay lesionados o muertos; independientes de la siniestralidad y/o la intención del conductor de provocarlas es catalogado como delito culposo y, por lo general, se concilia ante el Juez de Tránsito y no son considerados como criminales, siendo estos individuos liberados de cargos bajo fianzas o conciliación con las víctimas. Hasta la fecha ningún conductor temerario por consumo de drogas, alcohol, alta velocidad, invasión de carril, causantes o no de muertes o lesionados ha sido condenado por un tribunal de tránsito. Junger *et al.* (2001) sugieren que la población que se encuentra en las cárceles por conductas antisociales se constituye en muestra ideal para explorar las relaciones entre agresión y conducción agresiva, concluyendo que la conducta agresiva del conductor puede estar asociada a comportamientos criminales.

Los agresores en la conducción están más propensos a experimentar niveles elevados de cólera en comparación con la población en general. Existen otros factores que pueden ser motivo para generar agresión en los conductores, como el territorio, conocido comúnmente como la ruta que tiene que recorrer el conductor, el espacio personal y el anonimato (Ward, Waterman y Joint, 1998). Existen algunos conductores enojados que sólo expresan la cólera cuando conducen y no la manifiestan cuando no conducen (Lawton y Nutter, 2002), a pesar que se considera que la agresividad puede ser

un aprendizaje social, donde el individuo ha aprendido y practicado algunos niveles de violencia en su vida. La cólera en la conducción ha sido considerada como un pronosticador significativo de la agresión vial (Miles y Johnson, 2003; Ulleberg, 2001)). Por lo que respecta al trastorno de personalidad antisocial y el abuso de sustancias, éstos constituyen factores de riesgo para morir en la carretera. Galovski y Blanchard (2001) compararon motoristas agresivos y no agresivos, no encontrando diferencias en cólera vial, hostilidad psicológica y conducta tipo A, pero sí en ansiedad, hostilidad y cólera. Los conductores que presentan mayor hostilidad son los que ocasionan más accidentes de tránsito, cometen más infracciones a la normas de tránsito, determinándose que la existencia de un alto grado colérico en estos conductores tiene origen en los problemas personales (Deffenbacher, Filetti y Richards, 2003).

La mayoría de estudios muestran hallazgos muy similares, concluyendo que los accidentes viales son el resultado de factores de personalidad y ambientales. Sin embargo, no existen estudios en conductores de transporte público (autobuses y microbuses) que constituyen el objetivo central del presente estudio. Los conductores de autobuses en El salvador son responsables de muchos accidentes con resultados fatales, situación que ha motivado desarrollar la presente investigación, para describir y explicar este problema, con la visión de diseñar e implementar programas de educación, prevención y tratamiento de la violencia, agresión, accidentes, hostilidad y estrés en los conductores del transporte publico. Es razonable señalar que los problemas relacionados con la agresividad y la accidentabilidad en la conducción no ocurren de forma aislada del contexto de la persona, es decir, que la conducta agresiva y la accidentabilidad en los conductores salvadoreños pueden estar asociados con el ambiente laboral inadecuado, carga laboral, exigencias o metas económicas, bajos salarios, carreteras en mal estado, poca

señalización vial y competencia por los pasajeros (entre autobuses y microbuses) entre otros factores.

La agresividad en las carreteras y la cólera detrás del volante se consideran un problema importante de seguridad del tráfico en diferentes países. Sin embargo, los mecanismos psicológicos de la cólera y de la agresión en las carreteras siguen siendo bastante confusos. Un estudio donde se evaluaron empleados mayores con un cohorte del período 1994-2001, para establecer las medidas psicométricas de agresión-hostilidad, estas fueron asociadas perceptiblemente a un riesgo cada vez mayor de un accidente con lesiones. Se estima que en menos de 30 años los accidentes de tráfico con lesiones serias es una de las principales causa de muerte a nivel mundial. Los factores que más influyen en los choques vehiculares son la fatiga psicofísica, los disturbios emocionales, la ebriedad y el uso de drogas lícitas e ilícitas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS 2007) ha proyectado que para el año 2030 los accidentes de tránsito se convertirán en una de las tres primeras causas de muerte en el mundo (informe de Global Burden of Disease). Las estimaciones se basan en que habrá un mayor acceso de automóviles de bajo costo e inseguros en países subdesarrollados, con poco respeto de las normas de tránsito y mala reglamentación vial. Como ejemplo, se puede destacar que en Argentina, mueren 7.557 personas cada año y resultan heridas otras 56.000, son la principal causa de muerte en los menores de 30 años, siendo los varones de entre 17 a 24 años los que representan el mayor porcentaje de víctimas. Esto significa que, estadísticamente resulta más probable ser lesionado o muerto en un choque de automóvil que morir por una enfermedad cardíaca (50.000 muertos por año).

Conducir un vehículo es una actividad que requiere altos niveles de concentración y atención, por lo que es necesario que el estado psicofísico de una persona esté en condiciones adecuadas, junto a un vehículo seguro

(Cortesi S. 2007). Esto se debe a que los factores más influyentes y determinantes en los accidentes son mayormente la fatiga, tanto mental, como físicas, los disturbios emocionales, la ebriedad, y el uso de drogas. El desgaste psicofísico muchas veces es menospreciado, debido a que se piensa que el consumo de alcohol como las drogas son los únicos “culpables”, porque no es posible detectarlo fácilmente por las autoridades al momento de un test como podría ser el de alcoholemia.

El número creciente de accidentes de tránsito es un problema nacional como mundial. La falta de respeto por las normas viales, la falta de consciencia de los conductores, y los vehículos inseguros son un caldo de cultivo para que representen una verdadera “enfermedad” tan fatal como los infartos.

Una investigación corroboró la hipótesis de la teoría de que la cólera como rasgo estado es un factor determinantes de la agresividad al conducir. Los conductores con cólera elevada reportaron con más frecuencia e intensa agresión y más comportamiento riesgoso en la conducción diaria, que los conductores con cólera baja (Deffenbacher; Deffenbacher; Lynch; y Richards 2003). Aunque los grupos no difirieron en la agresión o cólera estado; los conductores con una cólera elevada reportaron mayor cólera estado, agresión verbal y física en situaciones de simulación de alto riesgo. Asimismo, proyectaron velocidades superiores en situaciones simuladas de bajo riesgo, las distancias entre vehículos fueron más cortas y tuvieron más posibilidades de colisión. Probablemente el doble de posibilidad de chocar en situaciones de simulación. De igual forma, los conductores con cólera alta estaban más enojados en general. Las hipótesis fueron apoyadas, y se encontró pocas diferencias notables de cólera y agresión en cuanto al genero.

La cólera y la agresión en las carreteras han recibido en los últimos años una considerable atención pública y gubernamental en EE.UU. El enojo en la carretera, y los incidentes serios han implicado asalto físico con lesiones o la muerte (Ejemplo: perseguir a alguien fuera de ruta, disparar un arma contra otro conductor, o involucrarse en un altercado físico). Oficiales públicos de salud estiman que una tercera parte de los lesionados en accidentes son relacionados con la conducción agresiva (Ejemplo: comportamientos que eleva el riesgo, como acelerar o cambio rápido de carril). (Martinez, 1997; Snyder, 1997). Los conductores que se ven involucrados en altercados con otros conductores reportan más choques y más agresiones de tráfico que el resto de conductores (Hemenway y Solnick, 1993). Por cada acto de agresión seria, hay miles de conductores enojados, cuyo comportamiento puede poner en peligro su vida y la de otros. El centro o corazón del problema del conductor enojado está en su alto nivel de arousal, (irradiación de la excitación cerebral) emocional y fisiológico. Estas personas son fisiológicamente activos, enojados, furiosos, muy enfadados y se comportan agresivamente. (Deffenbacher, 2000; Deffenbacher, Deffenbacher, Linchen, y Oetting, 2001; Deffenbacher, Resoplidos, Linche, Oetting, y Salvatore, 2000; Deffenbacher, Linche, Filetti, Dahlen, y Oetting, 2001; Deffenbacher, Linche, Oetting, y Yingling, 2001; Deffenbacher, Oetting, y Lynch, 1994). Por otra parte, estudios en Gran Bretaña han demostrado que el rasgo de cólera (característica de personalidad) en la conducción correlaciona positivamente con las infracciones de tránsito y las violaciones de tránsito están asociadas tanto a incidentes agresivos, como poco agresivos (Lajunen, Parker, y Stradling, 1998). El nivel de cólera, no es la única variable importante para comprender la relación y consecuencias negativas del comportamiento en la agresión y la conducción riesgosa; también el estrés de la personas, la forma de afrontar la cólera, la forma de expresión de la misma, como la intensidad de la cólera puede jugar un papel central en la seguridad y la salud del conductor.

Krahé y Fenske (2002) plantean el papel de la personalidad machista, la edad, y el poder(tamaño) del vehículo como pronosticadores de comportamiento agresivo en la conducción. El análisis de regresión múltiple demostró que cada uno de los pronosticadores estaban significativamente relacionados con la conducción agresiva: los automovilistas menores, autos de mucha potencia y la personalidad machista, presentaron significativamente mayor probabilidad de conducción agresiva. Las tres variables pronosticadoras dieron una explicación de 35,8% de la varianza total. Además, los participantes con características machistas le dieron mayor importancia a la aceleración y lo deportivo del vehículo. Valorando con menos importancia los aspectos de seguridad. Las conclusiones de estos autores hacen referencia a explicaciones sobre las características individuales y situacionales en la conducción agresiva. Otro estudio, (Özkan y Lajunen 2005) buscaba establecer si había relación entre el sexo (hombre y mujer) y el papel, (la masculinidad y la feminidad) con la agresividad al conducir. En sus resultados informan que el papel o género de los participantes fueron asociados con comportamientos de riesgos en la conducción, agresiones de tráfico, y el cometimiento de accidente entre jóvenes conductores turcos. Mediante el análisis de regresión jerárquico se encontró que el sexo (hombres) predijo sólo las violaciones comunes. Mientras la masculinidad (rol) predijo positivamente el número de ofensas, las violaciones agresivas y el irrespeto a las leyes en la carretera. Por otra parte, la feminidad predijo negativamente el número de accidentes, las ofensas, las violaciones agresivas y comunes. La interacción entre masculinidad y feminidad tienen un efecto en el número de accidentes y las violaciones agresivas entre jóvenes conductores. Por otra parte, los resultados epidemiológicos y psicofisiológicos (Evan, Johansson y Rydstedt. 2005) coinciden en la conclusión que conducir un autobús en el centro de una ciudad es sumamente estresante, genera tensión y riesgos serios para la

salud. En este estudio, quedan a la vista que las mejoras en las condiciones del ambiente de trabajo de los conductores de autobuses disminuyen mayoritariamente los efectos en la salud. Esto podría lograrse mediante la intervención o el diseño de un plan para reducir la congestión del tráfico, especialmente cuando disminuye la demanda de pasajeros.

Para conocer los predictores del comportamiento agresivo en la conducción de las mujeres se hizo un análisis de las variables independientes: sexo, la orientación del rol, la disposición, edad, y el kilometraje anual, (Krahé 2005) y como variable dependiente (variable criterio) el comportamiento agresivo al conducir. El análisis de regresión logístico por paso sucesivos, demostró que la edad estaba negativamente relacionada con la conducción agresiva, mientras que el kilometraje anual tuvo una relación positiva con la conducción agresiva. La agresividad disposicional fue un predictor significativo de la conducta agresiva al conducir en las mujeres. De los componentes de orientación sexual (sexo) y el rol de la mujer (genero), sólo la feminidad se asoció con la conducción agresiva, mientras la masculinidad en la mujer no es un predictor de conducción agresiva. La combinación de masculinidad y la feminidad explicaron el 29 % de la varianza en la conducción agresiva de la mujeres.

La teoría de información social indica (Yagil 2001) el proceso que afecta las reacciones agresivas para el comportamiento provocativo de las personas en el contexto de la conducción; para ello, se estudiaron 150 conductores, el análisis de la trayectoria demostró que la irritabilidad y la competitividad median la relación entre reacciones agresivas, por un lado, y la hostilidad, la ansiedad, y la imagen de los conductores, por la otra. También, se encontró que las acciones hostiles son dirigidas más hacia hombres que hacia conductores mujeres y que estaban relacionadas con una imagen negativa del otro conductor. Al comparar hombres y mujeres (Wiesenthal 2002) sobre la

agresividad al conducir, la violencia del conductor fue más frecuente en conductores masculinos que femeninos, con una actitud de conducción altamente vengativa; resaltando la conducta y los factores individuales relacionados con el género.

En general, hay una falta de pruebas científicas relacionadas con el comportamiento agresivo del joven en la conducción.(Chliaoutakis, Demakakos, Tzamalouka, Bakau, Koumaki, y Darviri 2002) Este trabajo, se realizó en jóvenes entre 18 y 24 años con una muestra de 356 jóvenes conductores. Se buscaba que informaran sólo de los accidentes automovilísticos, centrado principalmente en su comportamiento en la carretera y el número de accidentes automovilísticos en los cuales habían sido involucrados. Mediante el análisis de componentes principal (PCA) y el análisis de regresión múltiple, se encontraron dos factores principales para la conducción agresiva: a) las violaciones a las normas viales en la conducción, y b) la irritabilidad al conducir. La primera, esta asociada a la diversión y la segunda, a los accidentes de tráfico. Asimismo, edades menores fueron relacionadas negativamente con los accidentes automovilísticos.

El fenómeno de la hostilidad/agresividad en la carretera, ha tomado en los últimos años forma de un problema nuevo de seguridad del tráfico en algunos países de habla inglesa, incluyendo EE.UU; Canadá y el Reino Unido (Joint, 1995; Harding 1998; Smart y Mann 2002; Wells-Parker 2002), la agresividad en la carretera es descrita y asociada a un rasgo de comportamientos antisociales en la conducción (Elliott, 1999), aunque no existe consenso todavía.

Según la Gerencia Estadounidense (NHTSA) de Seguridad del Tráfico en la carretera, hay un número importante de conductores estadounidenses que

informan que han experimentado actos hostiles, arriesgados o agresivos de parte de otros conductores (NHTSA, 1999). En un estudio de 1995 en el Reino Unido(UK) reporto que cerca del 90% de 526 automovilistas reportaron y experimentaron actos agresivos el año anterior. (Joint, 1995) Expresando conductas como seguir muy de cerca al otro vehiculo y 48% reportó haber sido víctima de gestos obscenos en el mismo período ((Joint, 1995). Asimismo, un 60% aceptan que habían perdido los estribos al seguir adelante en algunas ocasiones. Aunque estos datos sugieren que la agresividad y/o cólera tras el volante está muy generalizada, se ha demostrado que son los factores disposicionales como los rasgos de personalidad los que hacen a algunos individuos más propensos a estos comportamientos que otros (Mayer y Treat 1987; McMillen 1992; Arnett 1997; Deffenbacher 2003a).Una agresividad resultado de un rasgo agresivo de personalidad, ha sido definida como: una propensión general para involucrarse en actos de agresión física y verbal, una propensión para la cólera, y una propensión a tener creencias hostiles de otras personas en diferentes situaciones (Buss y Perry, 1992; Berkowitz, 1993; Baron y Richardson, 1994; Bushman, 1996). Existe abundante literatura que demuestra que la conducción agresiva esta asociada con un alto riesgo de accidentes de tránsito (Conger 1959; Parry 1968; Donovan y Marlatt, 1982; Wilson y Jonah, 1988; Furnham y Saipe 1993; Mizell, 1997; Lajunen y Parker, 2001), la relación entre la agresividad como un rasgo de personalidad, la conducción agresiva y los accidentes de tránsito han permanecido bastante desconocidos. Beirness, (1993) reporto que las tasas de emergencias estaban asociadas con la expresión de sentimientos hostiles, aumento de la agresión y con puntuaciones altas en el inventario de comportamiento del conductor (DBI). Sin embargo, otros estudios llevados a cabos en el periodo de 1989-1998 no encontraron asociación significativa entre lesiones sufridas en el tráfico, la hostilidad y accidentes menores, la irritabilidad, la cólera arousal, y otros factores de agresión (Novaco 1989;

Furnham y Saipe, 1993; Romanov 1994; Karlberg 1998); es de mencionar que estos estudios fueron realizados en muestras pequeñas, con metodologías, diseños e instrumentos de medida diversos.

## CAPÍTULO 3.

### EL MÉTODO

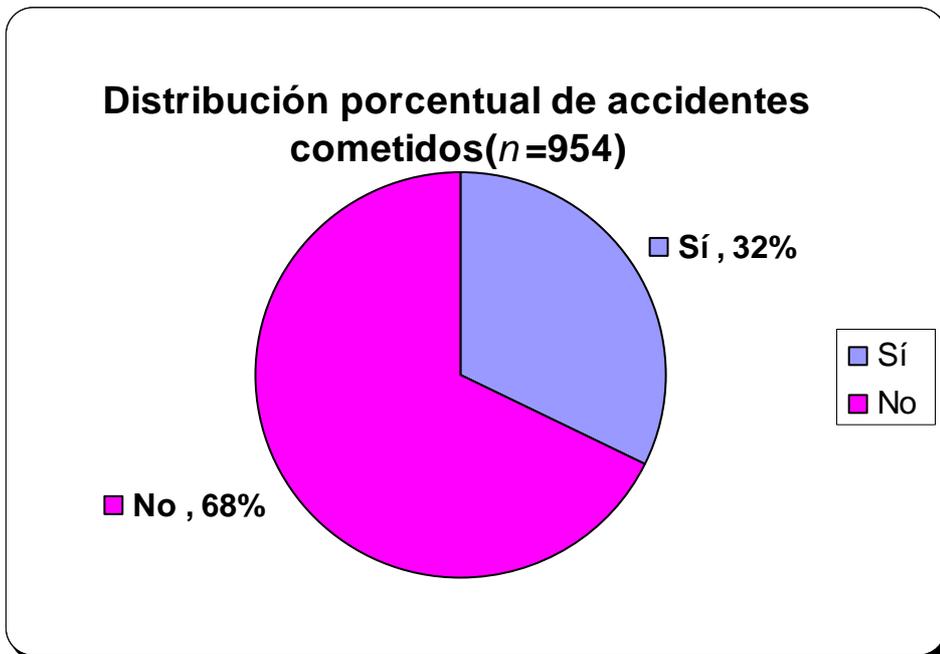
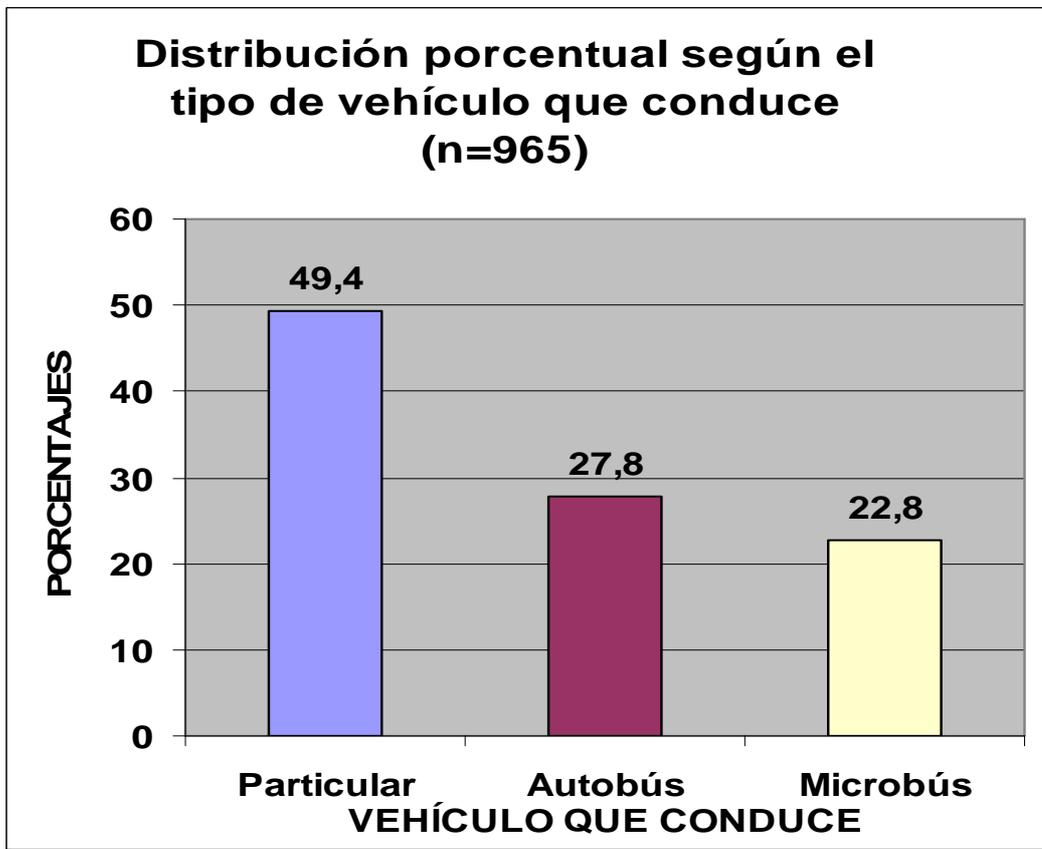
#### *3.1. Participantes*

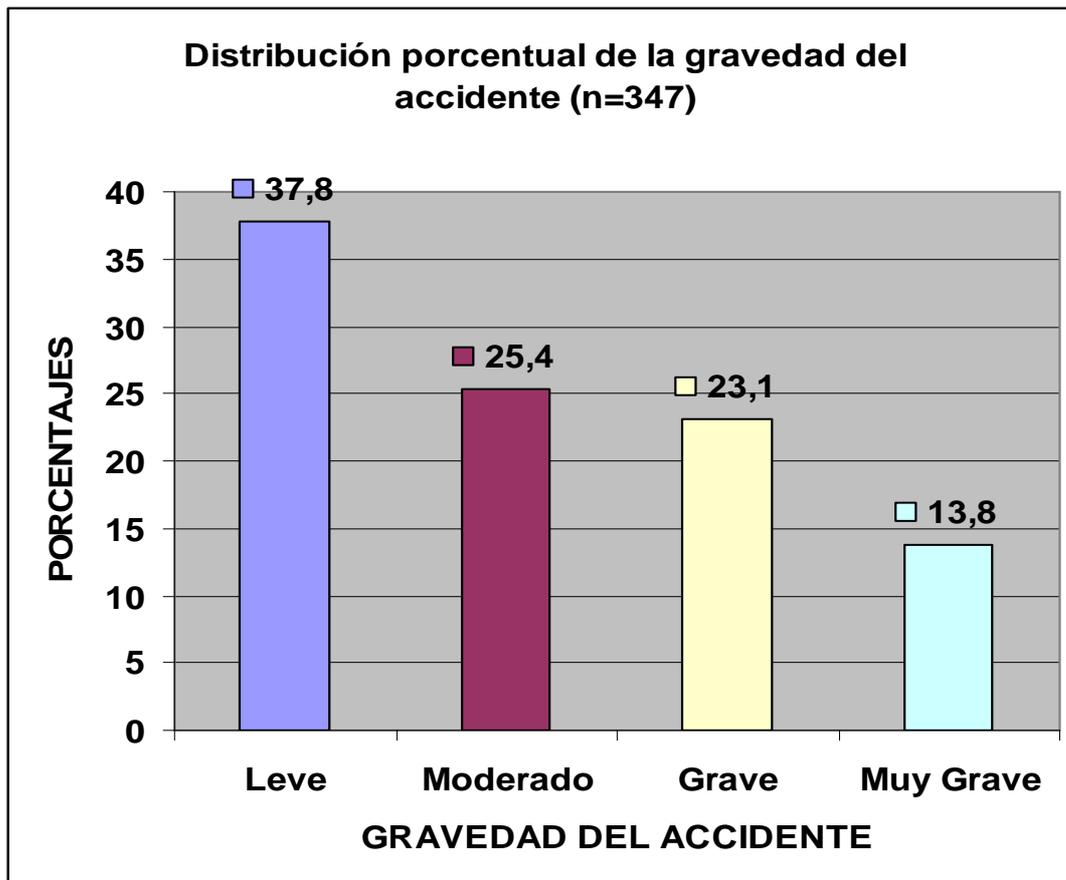
La muestra estaba formada por 968 conductores del transporte público y particulares salvadoreño. (El total de conductores públicos es de 114.000) El tamaño de la muestra obtenido supone un nivel de confianza del 95% con un error de estimación del 5%. Todos ellos eran hombres con una media de edad de 35,99 años ( $DT = 9,53$ ). Esta muestra fue dividida en dos grupos: una de conductores del transporte publico formada por 488 conductores, con una media de edades de 35,92 años ( $DT=9,20$ ) y una muestra formada por 477 conductores particulares con una media de edad de 36,05 años ( $DT = 9,88$ ). Los conductores de ambas muestras trabajaban en el área metropolitana de la ciudad de San Salvador. Las características sociodemográficas (nivel de estudios, lugar de residencia, tipo de vehículo, experiencia en la conducción, comisión de accidentes, gravedad de los accidentes y responsabilidad del accidente) aparecen en la Tabla 1.

ABLA 1. Características sociodemográficas de la muestra de conductores del transporte público y de la de conductores particulares.

<i>Características sociodemográficas</i>	<i>Conductores públicos</i> (N = 488)	<i>Conductores particulares</i> (N = 477)
Nivel estudios		
1°-3° Grado	18 (3,70%)	20 (4,20%)
4°-6° Grado	119 (24,40%)	32(6,70%)
7°-9° Grado	229(46,90%)	214 (44,90%)
1°-3° Bachillerato	110 (22,50%)	77 (16,10%)
Estudios universitarios	11 (2,30%)	133 (27,90%)
Tipo de vehículo		
Autobús	268 (27,70%)	
Microbús	220 (22,70%)	
Particular	-	477 (100%)
Años de experiencia de conducción		
De 1-5 años	41 (8,40%)	97 (20,30%)
De 6-10 años	165 (33,80%)	110 (23,10%)
Más de 10 años	282 (57,80%)	265 (55,60%)
Comisión de accidentes		
Sí	125 (25,70%)	185 (39,90%)
No	362 (74,30%)	274 (60,10%)
Gravedad del accidente		
Leve	50 (10,20%)	80 (16,80%)
Moderado	37 (7,60%)	49 (10,30%)
Grave	30(6,10)	50 (10,50%)
Muy grave	13 (2,70%)	35 (7,30%)
No contestaron	358 (73,40%)	263 (55,10%)
Responsabilidad del accidente		
Otro conductor	85 (17,40%)	158 (33,10%)
Uno mismo	43 (8,80%)	49 (10,40%)
Sin respuesta	360 (73,80%)	270 (56,60%)
Días que consume alcohol por semana		
Ningún día	14 (2,90%)	185(38,80%)
Un día	106(21,70)	136(28,50%)
Dos días	154(31,60%)	102(21,40%)
Tres días	39(8,0%)	21(4,40%)
Cuatro días o más	1(0,2%)	8(1,60%)
No contestaron	174(35,70%)	25(5,20%)

GRAFICAS: 1,2,3, Distribución porcentual del tipo de vehículo que conduce, sí cometió accidente o no, y gravedad del accidente en la muestra total de conductores de autobús y particulares.





### 3.2. Instrumentos

- Cuestionario sociodemográfico de elaboración propia, el cual recoge los siguientes datos: edad, nivel de escolaridad, tipo de vehículos que conduce, experiencia en la conducción, comisión de accidentes de tránsito en los últimos tres meses, valoración de la gravedad del accidente y responsabilidad del mismo. (Anexo 1)
- Inventario de Expresión de la Ira del Conductor (*Driving Anger Expresión Inventory, DAX*) (Deffenbacher *et al.*, 2002). Evalúa cuatro formas diferentes de expresar la ira al conducir y está compuesto por 49 ítems contestados en una escala de cuatro puntos desde 1 (*casi nunca*) hasta 4 (*casi siempre*). Recoge cuatro dimensiones: *Expresión verbal agresiva*, que evalúa la expresión verbal agresiva de la ira mediante expresiones

como gritar a un conductor o peatón, miradas furiosas; *Escala de expresión física personal agresiva*, que evalúa la utilización del cuerpo para expresar agresividad; *Uso del vehículo para expresar la ira*, que evalúa la tendencia de la persona a utilizar el vehículo como un de expresión agresiva de la ira; y *Expresión adaptativa-constructiva*, que mide el afrontamiento de la ira a través de comportamientos seguros y/o psicosociales. En el presente estudio se tuvieron en cuenta solamente las tres primeras dimensiones y la suma total de las mismas (expresión agresiva en la conducción). Los autores informan de valores alfa de Cronbach superiores a 0,80 para las diferentes subescalas. En cuanto a la validez, las dimensiones de expresión de la ira correlacionaron positivamente entre sí y negativamente con la expresión adaptativa-constructiva. En la muestra del presente estudio se obtuvieron los siguientes valores alfa de Cronbach: *Expresión verbal agresiva* (0,84), *Expresión física personal* (0,77) y *Uso del vehículo para expresar la ira* (0,74).

- Escala de Bienestar Laboral (Sánchez-Canovas, 1998). Forma parte de un autoinforme más amplio de bienestar general. Está formada por 10 ítems contestados en escala tipo Likert desde 1 (*Nunca*) hasta 5 (*Casi siempre*). La fiabilidad obtenida en la muestra del estudio fue de de 0,81.
- SCL-90R. Cuestionario de 90 Síntomas Revisado (Derogatis, 2002). Permite explorar diez dimensiones sintomáticas de psicopatología (*Somatización, Obsesión-compulsión, Sensibilidad interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad fóbica, Ideación paranoide, Psicoticismo y Síntomas misceláneos*) y obtener tres índices globales de malestar. En la adaptación española se informa de valores de consistencia interna entre 0,81 y 0,90, la fiabilidad test-retest en una semana se sitúa entre 0,78 y 0,90; por otro lado, numerosos estudios evidencian la validez concurrente con otros constructos, la validez predictiva como respuesta al tratamiento y la capacidad de diferenciar entre muestras clínicas o

entre muestras clínicas y no clínicas (Derogatis, 2002). En la muestra de nuestro estudio se obtuvieron para cada dimensión los siguientes valores de alfa de Cronbach: *Somatización* (0,78), *Obsesión-compulsión* (0,69); *Sensibilidad interpersonal* (0,79), *Depresión* (0,84); *Ansiedad y Ansiedad fóbica* (0,76), *Hostilidad* (0,78), *Ideación paranoide* (0,81) y *Psicoticismo* (0,79).

### 3.3. Procedimiento.

Para la aplicación de las encuestas se capacitó a un equipo formado por 4 evaluadores, quienes se desplazaban a los lugares previamente acordados con los Presidentes de las Cooperativas de Autobuses y Microbuses. Este equipo de colaboradores explicaba a cada conductor (de forma individual o colectiva) el objetivo de su presencia y de la importancia de su participación de manera voluntaria.

En las reuniones iniciales con los dirigentes del transporte se les explicaron los contenidos de los cuestionarios y los objetivos del estudio, y se planificó la participación de los conductores de las diferentes rutas de autobuses aglutinadas en las gremiales. En coordinación conjunta con los presidentes de las gremiales del transporte público se establecieron las horas, días y lugares para la aplicación de las encuestas, las cuales se administraron en las oficinas de forma colectiva o individual, asegurándoles a lo encuestados el total anonimato y confidencialidad de las respuestas, las cuales serían analizadas colectivamente con fines exclusivamente científicos. La aplicación de las encuestas a los conductores particulares se desarrollo completamente al azar. A todos los participantes se les dio las mismas instrucciones que a los conductores del sector público, asegurándoles que las respuestas eran completamente anónimas.

## CAPÍTULO 4.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 *Análisis estadísticos.*

Dado que la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra señaló que la distribución de las puntuaciones no seguía una distribución normal se procedió a emplear pruebas no paramétricas que contrastasen los resultados encontrados con las paramétricas.

A continuación se describen los resultados en función de los objetivos planteados.

#### 4.2 *Comparación de la expresión de ira en la conducción entre conductores del transporte público y conductores particulares.*

El ANOVA de un factor indicó diferencias significativa entre ambos grupos en expresión verbal agresiva ( $F_{1, 905} = 5,45; p = 0,020$ ), en expresión física agresiva ( $F_{1, 913} = 16,41; p = 0,000$ ) y uso del vehículo para expresar agresividad ( $F_{1, 905} = 8,48; p = 0,004$ ) confirmándose estos resultados con la prueba *U* Mann-Whitney: expresión verbal agresiva ( $Z = -3,15; p = 0,002$ ), en expresión física agresiva ( $Z = -4,80; p = 0,000$ ) y en uso del vehículo para expresar agresividad ( $Z = -2,47; p = 0,013$ ). En las tres dimensiones o tipos de

agresividad al conducir los conductores del transporte público presentan mayor agresividad al conducir que los conductores particulares. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos de conductores en la dimensión de expresión adaptativa constructiva al conducir ( $F_{1,882} = 0,00$ ;  $p = 0,999$ ). Significando que ambos grupos utilizan mecanismos psicológicos de adaptación ante situaciones de estrés y ansiedad.

#### *4.3. Influencia de variables sociodemográficas y variables relacionadas con la conducción sobre la expresión agresiva en la conducción en conductores del transporte público*

En cuanto a las variables sociodemográficas, el nivel de estudios ( $F_{4,414} = 1,36$ ;  $p = 0,244$ ) de los conductores del transporte público no influye sobre la expresión agresiva en la conducción (véase la Tabla 2), aunque los resultados con la prueba de Kruskal-Wallis para el nivel de estudios ( $\chi^2_4 = 4,921$ ,  $p = 0,056$ ) muestran una tendencia. Sin embargo, la edad sí mostró una correlación significativa en sentido negativo con la expresión agresiva durante la conducción ( $r = -0,202$ ;  $p = 0,000$ ).

Por lo que respecta a la influencia de las variables relacionadas con la conducción sobre la expresión agresiva de los conductores del transporte público, los resultados encontrados fueron los siguientes (véase Tabla 2). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en expresión agresiva al conducir entre conductores de autobuses y microbuses, el ANOVA lo demuestra ( $F_{1,415} = 1,80$ ;  $p = 0,180$ ), la prueba de Mann-Whitney lo confirma ( $Z = -1,73$ ;  $p = 0,082$ ). De igual forma, entre ambos grupos de conductores de autobús y microbús, no se encontraron diferencias significativas en expresión verbal agresiva ( $F_{1,445} = 0,889$ ;  $p = 0,346$ ), la prueba de Mann-Whitney lo confirma ( $Z = -1,32$ ;  $p = 0,184$ ), no hay diferencias significativas en el uso del vehículo para expresar agresividad ( $F_{1,449} = 0,11$ ;

$p= 0,737$ ); ( $Z=-0,495$ ;  $P=0,621$  ). Sin embargo, se encontró diferencias estadísticamente significativas en expresión física de agresividad durante la conducción (  $F_{1,454}= 4,80$ ;  $p = 0,029$ ), confirmándose con la prueba de Mann-Whitney ( $Z=-2,96$ ;  $p = 0,003$ ), lo anterior indica que los conductores de autobuses presentan mayor probabilidad de expresar agresividad física que los conductores de microbuses.

En cuanto a la expresión de la agresividad al conducir en función de los años de experiencia se encontró que hay diferencias significativas ( $F_{2, 415} = 9,04$ ;  $p = 0,000$ ); la prueba *post hoc* de Scheffé arrojó diferencias entre los conductores que tienen de 6-10 años de experiencia y los que tienen más de 10 años ( $p = 0,000$ ), mostrando más agresividad en la conducción los conductores menos experimentados. Estos resultados se confirmaron mediante la prueba no paramétrica *H* Kruskal-Wallis ( $X^2_2 = 22,35$ ;  $p = 0,000$ ). No Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número de accidentes cometidos en función del tipo de vehículo que conducen ( $F_{1,415} = 1,80$ ;  $p = 0,180$ ), comprobándose con la prueba de Mann Whitney ( $Z = -1,58$ ;  $p = 0,113$ ). Así mismo, se encontró diferencias significativas en el número de accidentes cometidos en función de la agresividad al conducir ( $F_{1,44} = 10,79$ ;  $p = 0,001$ ), la prueba de Mann Whitney lo confirma ( $Z = -3,34$ ;  $p = 0,001$ ), significando esto, que los conductores que presentan mayor agresividad al conducir tienen más probabilidades de cometer accidentes. Por último, la gravedad de los accidentes ( $F_{3, 312} = 1,03$ ;  $p = 0,380$ ) ( $\chi^2_3 = 4,42$ ;  $p = 0,219$ ), parecen no asociarse a la expresión de agresividad en la conducción entre los conductores del transporte público. Igualmente no se encontró diferencias significativas en la expresión de la agresividad al conducir en función del responsable del accidente ( $F_{1,110} = 0,65$ ;  $p = 0,420$ ), ( $Z = -0,88$ ;  $p = 0,374$ ), Significando que la responsabilidad del accidente al conducir en el transporte público puede ser cometida tanto por el conductor mismo, como por el otro conductor. En cuanto a la expresión agresiva al conducir en los conductores

del transporte público en función del número de días que consumen bebidas alcohólicas se encontró diferencias estadísticamente significativas, el ANOVA lo demuestra ( $F_{4,274} = 7,84; p = 0,000$ ), la prueba Kruskal-Wallis lo confirma ( $X^2_4 = 22,67; p = 0,000$ ), sugiriendo que a mayor número de días de consumo de bebidas alcohólicas por semana, mayor probabilidad de expresión agresiva al conducir y por consiguiente, más riesgo de cometer un accidentes de tránsito.

TABLA 2. Puntuaciones medias de la expresión de agresividad en la conducción de los conductores del transporte público en función de variables sociodemográficas y variables relacionadas con la conducción.

<i>Variables</i>		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Grado de estudios	1°-3° Grado ( $n = 15$ )	47,80	13,60	1,37	0,244
	4°-6° Grado ( $n = 105$ )	47,17	12,21		
	7°-9° Grado ( $n = 195$ )	49,29	12,00		
	1°-3° Bachillerato ( $n = 91$ )	50,05	11,26		
	Estudios universitarios ( $n = 9$ )	42,11	8,11		
Tipo de vehículo	Autobús ( $n = 242$ )	49,38	11,74	1,80	0,180
	Microbús ( $n = 174$ )	47,79	12,10		
Experiencia en conducción	De 1 a 5 años ( $n = 33$ )	49,87	9,57	9,04	0,000**
	De 6 a 10 años ( $n = 137$ )	51,98	12,56		
	Más de 10 años ( $n = 246$ )	48,71	11,42		
Comisión de accidentes	Sí ( $n = 109$ )	51,91	12,49	10,79	0,001***
	No ( $n = 306$ )	47,60	11,51		
Gravedad del accidente	Leve ( $n = 44$ )	50,93	10,60	1,03	0,380
	Moderado ( $n = 35$ )	54,85	11,79		
	Grave ( $n = 27$ )	49,62	13,12		
	Muy grave ( $n = 7$ )	52,28	22,00		
Responsabilidad del accidente	Otro conductor ( $n = 69$ )	51,00	12,33	0,65	0,420
	Uno mismo ( $n = 42$ )	51,74	12,67		
No. de días de	Ningún día ( $n=14$ )	39,78	3,82	7,84	0,000**

consumo de	1 día ( $n=86$ )	48,69	10,88
alcohol por	2 días ( $n = 138$ )	49,92	12,38
semana	3 días ( $n=36$ )	55,91	13,62
	4 días ( $n=1$ )	49,94	

$p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

La Tabla 3 presenta las correlaciones entre la expresión de agresividad en la conducción y los diferentes rasgos y dimensiones psicopatológicas evaluadas en la muestra de conductores del transporte público.

TABLA 3. Correlaciones de la expresión agresiva al conducir con diferentes rasgos y dimensiones psicopatológicas.

Día de consumo de alcohol	0,26**
Bienestar laboral	-0,16**
Somatización	0,31**
Obsesión compulsión	0,40**
Sensibilidad interpersonal	0,39**
Depresión	0,27**
Ansiedad	0,45**
Hostilidad	0,54**
Ansiedad fóbica	0,29**
Ideación paranoide	0,32**
Psicoticismo	0,33**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Tal como se puede apreciar, la expresión agresiva durante la conducción correlacionó de forma significativa con todas las dimensiones psicopatológicas evaluadas, oscilando los valores entre 0,16 de bienestar laboral y 0,54 de hostilidad.

Al comparar los conductores de autobuses con los conductores particulares en función de los rasgos y dimensiones de psicopatología, el ANOVA demuestra diferencias estadísticamente significativas en cada una de las dimensiones del SCL-90, indicando que los conductores de autobuses presentan mayor incidencias de rasgos psicopatológicos que los conductores particulares.(ver tabla No. 4)

TABLA 4. Puntuaciones medias de las dimensiones y rasgos psicopatológicos en los conductores salvadoreños en función de si son conductores de un autobús o particulares.

<i>Variables</i>		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Somatización	Autobús( <i>n</i> =465)	5,40	4,90	10,54	0,001 ***
Obsesión compulsión	Particular( <i>n</i> =468)	4,26	5,71	18,71	0,000 ***
	Autobús( <i>n</i> =469)	5,94	4,75		
Sensibilidad interpersonal	Particular( <i>n</i> =468)	4,63	4,52	13,65	0,000***
	Autobús( <i>n</i> =470)	5,51	5,47		
Depresión	Particular( <i>n</i> =469)	4,33	4,28	16,64	0,000***
	Autobús( <i>n</i> =464)	9,07	8,33		
Ansiedad	Particular( <i>n</i> =461)	7,11	6,14	10,82	0,001***
	Autobús( <i>n</i> =475)	3,61	3,87		
Hostilidad	Particular( <i>n</i> =465)	2,79	3,75	10,15	0,001***
	Autobús( <i>n</i> =470)	2,47	3,22		
Ideación paranoide	Particular( <i>n</i> =468)	1,82	2,99	6,83	0,009***
	Autobús( <i>n</i> =470)	7,47	5,81		
Psicoticismo	Particular( <i>n</i> =470)	6,55	4,92	33,81	0,000 ***
	Autobús( <i>n</i> =468)	4,94	5,07		
Ansiedad Fóbica	Particular( <i>n</i> =468)	3,25	3,69	6,25	0,013***
	Autobús( <i>n</i> =475)	1,94	2,47		
	Particular( <i>n</i> =468)	1,55	2,38		

$p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

#### 4.4. Niveles de psicopatología presentes en la muestra de conductores del transporte público

Con el fin de determinar el grado de psicopatología que mostraban los conductores del transporte público, se calcularon las medias en cada una de las dimensiones del SCL-90-R y se obtuvo su correspondiente centil, teniendo en cuenta los baremos españoles del test. La Tabla 4 muestra estos resultados. Se puede apreciar como en todas las dimensiones del SCL-90-R, la muestra presenta puntuaciones por encima del centil 50, siendo relevantes las puntuaciones en *Somatización* (centil 70), *Sensibilidad interpersonal* (centil 68), *depresión* (centil 70) *Ansiedad fóbica* (centil 68), *Psicoticismo* (centil 82) e *Ideación paranoide* (centil 95).

TABLA 4. Puntuación media y percentil de cada una de las dimensiones psicopatológicas del SCL-90-R en la muestra de conductores del transporte público.

<i>Dimensiones psicopatológicas SCL-90-R</i>	<i>Media</i>	<i>Percentil</i>
Somatización	5,40	70
Obsesión compulsión	5,94	54
Sensibilidad interpersonal	5,51	68
Depresión	9,07	70
Ansiedad	3,61	49
Hostilidad	2,47	53
Ansiedad fóbica	1,94	68
Ideación paranoide	7,47	95
Psicoticismo	4,94	82

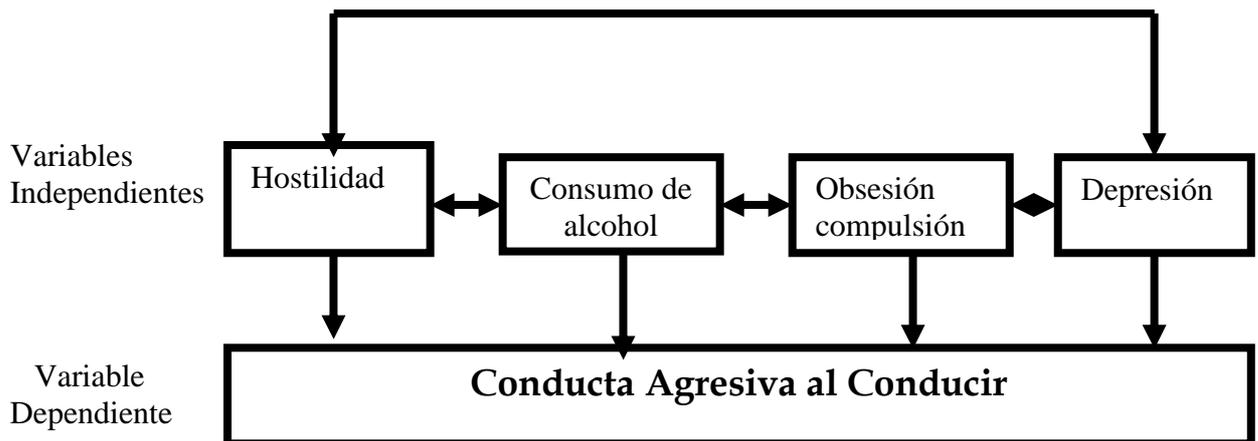
#### 4.5. Modelo explicativo de la expresión agresiva en la conducción

El análisis de regresión proporcionó un modelo significativo ( $F_{(4, 233)} = 23,37$ ;  $p = 0,000$ ), para el que  $R = 0,54$  y el coeficiente de determinación corregido  $R^2 = 0,28$ . El modelo de regresión múltiple por pasos sucesivos resultó en cuatro modelos significativos que se pueden observar en la Tabla 5. En el modelo 1, la variable introducida es *hostilidad*, la cual explicó el 21% de la conducta agresiva en la conducción y un coeficiente de correlación semiparcial de  $r = 0,32$ . En el segundo modelo se añade la variable *número de días de consumo de bebidas alcohólicas*, sumando una varianza de explicación de 2% en la expresión agresiva al conducir, con un coeficiente de correlación semiparcial de  $r = 0,21$ . En el tercer modelo se añadió la variable de *obsesión compulsión*, agregando una varianza explicada del 2% en la expresión de la agresividad, con un coeficiente de correlación semiparcial de  $r = 0,18$ . Para el cuarto modelo se añade la variable *depresión*, que eleva la varianza total explicada a un total de 28% en la conducta agresiva al conducir, con un coeficiente de correlación semiparcial de  $r = -0,17$ . Para un nivel del 95%, el modelo que incluye las cuatro variables independientes fue significativo. Los coeficientes Beta reflejan el impacto relativo de las variables sobre la agresividad de los conductores; en orden de influencia sobre la variable criterio se situaron *hostilidad* ( $B = 0,41$ ), *número de días de consumo de alcohol por semana* ( $B = 0,23$ ), *obsesión compulsión* ( $B = 0,24$ ), y *depresión* ( $B = -0,22$ ). El orden se mantuvo en la correlación parcial ( $r = 0,36$ ;  $r = 0,24$ ;  $r = 0,21$ ;  $r = -0,20$ ) y semiparcial, respectivamente ( $r = 0,32$ ;  $r = 0,21$ ;  $r = 0,18$ ;  $r = -0,17$ ).

TABLA 5. Resumen del modelo de regresión obtenido para explicar la expresión agresiva al conducir.

<i>Modelo</i>	<i>R<sup>2</sup></i>		<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>T</i>	<i>Sig.</i>	<i>r</i>	<i>Semi-</i>	<i>Tolerancia</i>
	<i>R</i>	<i>corregida</i>							
1	0,46	0,21	1,52	0,41	7,99	0,000	0,36	0,32	1,00
2	0,49	0,24	3,64	0,23	3,02	0,003	0,24	0,21	0,97
3	0,51	0,25	0,61	0,24	2,24	0,026	0,21	0,18	0,68
4	0,54	0,28	-0,29	-0,22	-3,02	0,003	-0,20	-0,17	-0,57

ESQUEMA 1. Flujograma que explica la Conducta agresiva en los conductores del transporte publico salvadoreño.



## DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN.

En esta investigación se planteó analizar la agresividad en la conducción de los conductores del transporte públicos y cómo ésta se relaciona con diferentes variables sociodemográficas (edad, nivel de estudios y experiencia de conducir), variables relacionadas con la conducción (tipo de vehículo, comisión de accidentes de tránsito, gravedad y responsabilidad en los mismos) y rasgos psicopatológicos.

El primer resultado llamativo es que los conductores del transporte público manifiestan mayores niveles de expresión agresiva verbal y física durante la conducción que los conductores particulares. Deffenbacher *et al.* (2002) indican que la agresividad verbal y física son factores que inciden en los accidentes de tránsito. En este sentido, los resultados indican que los conductores salvadoreños del transporte público, expresan conductas agresivas al conducir y que estas inciden en los accidentes de tránsito, pues los que se muestran más agresivos son también los que informan de un mayor número de accidentes. Al establecer una comparación entre los tres grupos de conductores (autobuses, microbuses y particulares) se encontró que los niveles de agresividad en la conducción en cada uno de estos segmentos esta graduada en su orden: hay más agresividad en conductores de autobuses que microbuses y mayores conductas agresivas en los conductores de microbuses que en los particulares. Lo anterior, probablemente se deba al número de horas que los conductores de autobuses y microbuses pasan frente al volante. La profesión de conductor sobretodo en las grandes ciudades y en especial en ciudades con una organización caótica como San Salvador, los niveles de

estrés y ansiedad que manejan los conductores son muy altos, y quizás la agresividad al conducir de estas personas se deba a disfunciones psicológicas; existe suficiente evidencia que demuestra que el estrés y la ansiedad son desencadenantes de conductas agresivas en general.

Los resultados encontrados ponen de manifiesto que no todas las variables sociodemográficas evaluadas influyen en la expresión agresiva en la conducción. Así, no se han encontrado diferencias significativas en la expresión agresiva durante la conducción en función del grado de estudios, aunque se observa una tendencia de que a menor grado de estudio más agresividad al conducir. De igual forma, se encontró una correlación significativa negativa de la edad y la agresividad al conducir; esto podría entenderse que a menor edad más agresividad, o a menor agresividad mayor edad en el conductor. También, el tipo de vehículo que se conduce se asocia a la conducta agresiva al conducir; los resultados indican que los conductores de autobuses salvadoreños son más agresivos que los conductores de microbuses. El nivel de experiencia en la conducción parece tener también un papel importante al describir la agresividad al volante, pues los conductores que tienen menos años de experiencia en la conducción, presentan mayores niveles de expresión de conductas agresivas, lo cual se relaciona con lo expresado por Watter y Dyke (1996), quienes señalan que entre las edades de 15 y 44 años las causas más comunes de muerte son los accidentes de tráfico; asimismo Cohen y Potter (1999) afirman que una de las causas más frecuentes de accidentes en adolescentes son los accidentes relacionados con vehículos de motor. Al comparar la agresividad al conducir con los accidentes cometidos se encontraron diferencias significativas, indicando que existe un mayor número de accidentes de tránsito en aquellos conductores del transporte público que presentan más agresividad al conducir. Por otra parte, se encontró que en la medida que los conductores del transporte público

incrementan el número de días que consumen bebidas alcohólicas por semana presentan mayor expresión agresiva al conducir.

La agresividad en la conducción por parte de los conductores del transporte público salvadoreño aparece asociada a un bajo bienestar laboral y diferentes rasgos psicopatológicos, como el abuso de alcohol y, especialmente, la ansiedad y la hostilidad, lo cual está en la línea de los resultados de Galovski y Blanchard (2002), quienes afirman que los conductores agresivos presentan mayores niveles de ansiedad. Si analizamos el perfil psicopatológico de los conductores del transporte público, apreciamos unos índices elevados de psicopatología entre los mismos; así, éstos presentan percentiles superiores a 60 en Somatización, Sensibilidad interpersonal, Ansiedad fóbica, Depresión, Psicoticismo y Ideación paranoide.

A la hora de explicar la expresión agresiva en la conducción de los conductores del transporte público salvadoreño, nos encontramos con cuatro variables (frecuencia en el consumo de alcohol, hostilidad, obsesión compulsión y depresión) que explican un 28% de la varianza, siendo la variable más relevante la hostilidad, lo que puede estar indicando que los conductores agresivos suelen mostrar rasgos de personalidad hostil en general. Nabi *et al.* (2004) hablan de la hostilidad como un rasgo de personalidad tipo A que se convierte en un factor de riesgo de agresividad y accidentabilidad en la conducción. Por su parte, Garza Elizondo *et al.*, (2003), concluyen que los conductores que presentan mayores niveles de depresión tienden a manifestar conductas agresivas al conducir. Los resultados aportados por el modelo explicativo ponen de manifiesto que no todas las variables influyen del mismo modo sobre la expresión de la agresividad al conducir, lo cual indica que nos enfrentamos a un fenómeno complejo donde la presencia de rasgos psicopatológicos son significativos en los conductores salvadoreños del transporte público. Los hallazgos del presente estudio sugieren que la

agresividad al conducir es el resultado de la combinación de factores tanto de la personalidad (hostilidad) como de psicopatologías (depresión, ideación paranoide. etc.).

De acuerdo a los resultados anteriores, se comprueba lo hipotetizado en el sentido de que los conductores del transporte público presentan mayor agresividad en la conducción que los conductores particulares, que en la expresión agresiva en la conducción de los conductores del transporte público existe diferencias en función de las variables sociodemográficas relacionadas con la conducción, la agresividad al conducir en conductores del transporte publico se relaciona con diferentes rasgos y dimensiones psicopatológicas, los conductores del transporte público presentan rasgos y síntomas psicopatológicos significativos, y un porcentaje significativo de expresión agresiva en los conductores del transporte público se explica a partir de los rasgos psicopatológicos.

## 5.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1.1. Conclusiones.

- Los conductores del transporte público salvadoreño manifiestan mayores niveles de agresividad al volante que los conductores particulares. Asimismo, los conductores de autobuses presentan mayor expresión física agresiva que los conductores de microbuses.
- La edad se asocia de forma negativa a la expresión de agresividad en los conductores del transporte público salvadoreño. Sugiriendo dos posibilidades, la primera: que en la medida que desciende la edad del conductor se incrementa la agresividad; en la segunda: que a menor expresión agresiva al conducir mayor edad en los conductores.
- El conducir autobuses (en vez de microbuses), la menor experiencia en la conducción y el tener experiencia de accidentes se asocia a mayores niveles de agresividad en la conducción.
- Los conductores del transporte público salvadoreño se caracterizan por niveles elevados de depresión, ideación paranoide, psicoticismo, somatización, entre otros, rasgos psicopatológicos.
- Existen diferencias estadísticamente significativas entre conductores de autobús y particulares en relación a la presencia de rasgos psicopatológicos; en todas las dimensiones evaluadas (*somatización, obsesión compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo*) hay más prevalencia de indicadores de alteraciones emocionales y psíquicas en los conductores de autobuses que en los particulares.
- Las variables que mejor explican la expresión de agresividad al volante entre los conductores del transporte público salvadoreño son la hostilidad, la depresión, el consumo de alcohol y los rasgos obsesivos.

### 5.1.2. Recomendaciones.

- Que el Estado, mediante el Viceministerio de transporte desarrollo e implemente un programa de intervención psicológica, para el manejo adecuado de la agresividad y los rasgos psicopatológicos en los conductores del transporte publico salvadoreño. El programa en general, puede desarrollarse de forma colectiva, sin embargo, habrán muchos casos que requieran de atención, evaluación y tratamiento clínico individual.
- Que el Estado, implemente un mecanismo de evaluación psicotécnica, orientado a determinar características de personalidad como: la hostilidad, la agresividad y algunas dimensiones psicopatológicas que podrían desencadenar comportamientos riesgosos en la conducción como son: conductas agresivas, accidentes de transito, lesionados y muertes en las carreteras. Ésta deberá ser una evaluación de filtrado, que signifique la autorización o no de aquellos conductores que aspiran a conducir un autobús o microbús del sector público o particular.
- Que las Cooperativas de transporte y las Escuelas de enseñanza de conductores, incluyan en sus programas de formación temas orientados hacia formas aceptables de canalización del enojo y la furia en las carreteras.
- Tanto las instituciones estatales como las privadas relacionadas con el sector de transporte público y privado (en algunos casos) implementen el siguiente programa de intervención, el cual ha sido diseñado con la finalidad de modificar y reorientar aquellas conductas relacionadas con la agresividad en la conducción; asimismo, mejorar características asociadas con la inestabilidad emocional y psicológica de las personas que conducen un vehiculo automotor.

- Que los empresarios de transporte publico, reciban un seminario de sensibilización sobre la corresponsabilidad en las conductas de agresividad, violencia, faltas a las leyes de transito, lesionados, accidentes y muertes, provocadas por los conductores de sus unidad de transporte; debido a que son los empresarios los responsables de la contratación de sus conductores.

## CAPÍTULO 6.

### PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA CONDUCTORES DEL TRANSPORTE PÚBLICO.

#### 6.1. **Introducción.**

El presente programa de intervención psicológica nace como respuesta a los resultados encontrados en el presente estudio: la agresividad al volante en conductores del transporte público. Análisis de factores asociados; en este trabajo se encontró que la agresividad en los conductores del transporte público en sus tres dimensiones: expresión verbal agresiva, expresión física agresiva y uso del vehículo para expresar agresividad, son conductas muy marcadas y significativas en comparación con los conductores particulares. Asimismo, al evaluar las dimensiones psicopatológicas se encontró que todos estos rasgos: *somatización, obsesión compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo*, se encuentran por encima del percentil 50, indicando que son rasgos de personalidad que están afectando la estabilidad emocional y psicológica de los conductores; sin embargo, hay que destacar aquellas más impactantes como son: la hostilidad, obsesivo compulsivo y depresión. También, han sido encontradas otras variables relacionadas con la conducción agresiva que son críticas para el buen desempeño de este trabajo y están son: el consumo de bebidas alcohólicas y los accidentes de tránsito cometidos. El presente programa se ha enfocado en modificar o cambiar aquellas conductas valoradas como las más problemáticas (según el modelo de regresión logística), las cuales son: rasgos psicopatológicos (hostilidad, obsesivo compulsivo, depresión), consumo de bebidas alcohólicas y expresión agresiva en general. Con la

implementación del programa se estará contribuyendo en la prevención de la violencia en el transporte público, evitando el consumo de bebidas alcohólicas, previniendo los accidentes de tránsito, lesionados y la fatalidad en las carreteras; de igual forma, se mejorará la salud mental de los conductores del transporte público salvadoreño.

## 6.2 **Objetivos.**

- Organizar diferentes grupos de terapia con conductores del transporte público, para la implementación del presente programa.
- Aplicar un conjunto de técnicas psicoterapéuticas (grupales) a los conductores del transporte público salvadoreño.
- Modificar y mejorar los comportamientos relacionados con las acciones agresivas en la conducción.
- Lograr una mejor estabilidad emocional y psicológica en los conductores del transporte público salvadoreño
- Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas en los conductores del transporte público.

## 6.3. **Técnicas.**

El desarrollo del presente programa de intervención psicológica, se enmarca en el enfoque de terapia de grupo, para ello, se ha seleccionado un conjunto de técnicas psicoterapéuticas que en general provienen del modelo cognitivo conductual, pero también se han seleccionado algunas del modelo psicodinámico y humanista existencial. Como se comprenderá en la terapia de grupo usualmente se extraen algunas técnicas y procedimientos propios de la terapia individual y se adaptan a esta

modalidad, por tanto, no sería válido que el terapeuta que implemente el presente programa trate de implementar las técnicas de forma convencional. A continuación se mencionan un grupo de técnicas terapéuticas aplicables a los problemas antes mencionados, como referencia general para implementar el programa.

- Terapia Cognitiva. (pensamientos automáticos y esquemas mentales)
- Aprendizaje de relajación (ansiedad, depresión, agresividad)
- Aprendizaje de habilidades sociales
- Técnicas de aprendizaje social
- Habilidades para la solución de problemas/habilidades de aprendizaje
- Examen de cogniciones de autoderrota
- Técnicas de reestructuración de ideas negativas
- Modificación de conductas insanas
- Técnicas de afrontamiento de la ansiedad
- Habilidades para el manejo de lo psicossomático
- Estrategias de comunicación y asertividad
- Manejo de la ira y la agresividad
- Técnicas para aumentar el estado de ánimo
- La reestructuración cognitiva
- Técnicas basadas en el condicionamiento clásico
- Empleo de técnicas operantes
- Empleo de técnicas de autocontrol
- Entrenamiento de habilidades sociales en un contexto individual o de terapia de grupo
- Psicoterapia grupal dinámica
- Psicoterapia de apoyo

- Grupos de apoyo o de autoayuda

#### 6.4. **Procedimientos/temas/actividades.**

En el desarrollo del presente programa se implementarán una variedad de métodos, técnicas, procedimiento, temas y actividades, que derivan de los modelos psicoterapéuticos Cognitivos conductual en su mayoría, pero también hay algunas que proceden del modelo psicodinámico y del humanista-existencial. La efectividad en la aplicación del programa dependerán por un lado, del conocimiento, experiencia y empeño del terapeuta y por otro, de la participación, esfuerzo y consciencia de los conductores. Pero también, depende mucho del apoyo que el Estado, las empresas e instituciones vinculadas al problema le brinden. Posteriormente se presentan las diferentes técnicas, temas y procedimientos que buscan influir en la solución de los problemas antes mencionados. Inicialmente el programa se focaliza en seis grandes tema, y estos son: 1) resolución de conflictos, 2) prevención del fallo, 3) dilemas morales, 4) manejo de la Ira, 5) disminución de la ansiedad, y 6) disminuir el consumo de alcohol.

##### ***A. Resolución de conflictos:***

###### 1. Toma de desiciones:

- Valoración de ideas (PMI)
- Pensar en todos los factores implicados (CAF)
- REGLAS
- Consecuencias a corto y largo plazo (CYL)
- METAS
- Posibles Alternativa (APE )
- Prioridades (MIP)
- DESICIONES

- Otros puntos de vista (OPV)
  2. Definición de problemas
  3. Concreción de objetivos
  4. Propuesta de alternativas de solución
  5. Valoración de consecuencias
  6. Practica
  7. Valoración de resultados

### ***B. Factores y situaciones de riesgo:***

(Técnicas: Autobiografías; autoregistros, listado de sucesos)

- a. Ambientales
- b. Personales
- c. Interacción entre ambos
- d. Señales de factores de riesgo:
  - Señales cognitivas
  - Señales Emocionales
  - Señales Físicas

### ***C. Prevención del fallo.***

- e. Diferentes tipos de interacciones.(sobre la violencia)
- f. Conductas inapropiadas (inconsistencias con instrucciones ; formas erróneas; ausencia de individualización; adherencia y hábitos de conductas)
- g. Resistencia parcial, total, natural o adquirida.
- h. Tolerancia y profilaxis
- i. Respuestas de enfrentamiento adaptadas(honestidad, disposición al cambio, persistencia)
- j. Mecanismos de defensa(negación y aceptación)
- k. Conciencia emocional (personal, empatía)

#### ***D. Dilemas Morales.***

- l. Dilemas originales
- m. Alternativos
- n. Preguntas
- o. Rejilla de cumplimientos

#### ***E. Manejo de la Ira:***

- Autoregistros
- Disminuir la ansiedad
- Relajación
- Definición
- Consecuencias
- Conductas adaptativas

#### ***F. Disminuir el consumo de alcohol:***

- La reestructuración cognitiva
- Técnicas basadas en el condicionamiento clásico
- Empleo de técnicas operantes
- Empleo de técnicas de autocontrol
- Entrenamiento de habilidades sociales en un contexto individual o de terapia de grupo
- Psicoterapia grupal dinámica
- Psicoterapia de apoyo
- Grupos de apoyo o de autoayuda

### 6.5. **Cronograma.**

El presente programa de intervención psicológica deberá ser estructurado de acuerdo a las necesidades y recursos disponibles. Sin embargo, las exigencias convencionales mínimas demandan que este deberá desarrollarse en un periodo mínimo de seis meses, con una sesión terapéutica por semana, (de 90 minutos) con grupos máximo de 25 participantes, aunque lo ideal sería grupos de 12 asistentes. En virtud de la magnitud de las técnicas y el arraigo de los problemas a tratar, sería oportuno que este programa se desarrollará en un plazo de un año, para que los cambios sean significativos y duraderos en el tiempo.

### 6.6. **Participantes.**

Los participantes estarán conformados por los conductores del transporte público, designados para recibir el programa de intervención psicológica. Asimismo, por el/los terapeutas. Se sugiere que el profesional responsable de aplicar el presente programa debe ser un psicólogo con formación clínica, en su defecto podrían implementarlo un equipo de estudiantes de psicología de último año, previa capacitación por un profesional competente y con la supervisión directa de sus profesores del área clínica.

### 6.7. **Recursos.**

- Participantes
- El terapeuta
- Una sala o aula
- Sillas o pupitres
- El programa

- Recursos bibliográficos
- Papelería, plumones, etc.

## 6.8. Anexos.

### REFERENCIAS.

- Archer, J., Kilpatrick, G. y Bramwell, R. (1995). Comparison of two aggression inventories. *Aggressive Behavior*, 21, 371-380.
- Boruchovitch, E. (1996). *Causal attribution for health and illness: A cross cultural contribution*. Ponencia presentada en la Annual Convention of the American Psychological Association. Toronto, Canadá.
- Bettencourt, BA. y Miller, N. (1996). Gender differences in aggression as a function of provocation: A meta-anaysis. *Psychological Bulletin*, 119, 422-447.
- Cohen, L.R. y Potter L.B. (1999). Injures and violence: Risk factors and opportunities for prevention during adolescence. *Adolescence*, 10, 125-135.
- Cortesi S (2008), Los accidentes de tránsito podrían matar más que los infartos, *Buena fuente*, (recuperado el 16/3/2008) (disponible en <http://www.buenafuente.com/>)
- Chliaoutakis J; Demakakosb P; Tzamaloukaa G; Bakoub V; Koumakib M; Darviri. C. (2003) Aggressive behavior while driving as predictor of self-reported car crashes. *Journal of Safety Research Vol. 33*, 431– 443
- Dahlen, E.R., Martin, R.C., Ragan, K. y Kuhlman, M.M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness and boredom proneness in the predication of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 341-348.
- Deffenbacher, J.L., Filetti, L.B., Richards, T.L., Lynch y Oetting, E.R. (2003). Characteristics of two groups of angry drivers. *Journal of Counselling Psycology*, 50, 123 - 132.

- Deffenbacher, J.L., Lynch, R.S., Oetting, E.R. y Swain, R.C. (2002). The Driving Anger Expression Inventory: A measure of how people express their anger on the road. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 717-737.
- Deffenbacher, J.L., Huff, M.E., Lynch, R.S., Oetting, E.R. y Salvatore, N.E. (2000). Characteristics and treatment of high anger drivers. *Journal of Counselling Psychology*, 47, 5-12.
- Deffenbacher, J.L., Lynch, R.S., Oetting, E.R. y Yingliung, D.A. (2001). Driving anger: Correlatos and a test of state-trait theory. *Personality and Individual Differences*, 31, 1321 – 1331.
- Deffenbacher J. L; Deffenbacher D.M; Lynch R:S; y Richards T.L. ( 2003 ) La cólera, la agresión, y el comportamiento riesgoso: Una comparación de conductores con alta y baja cólera. *Behaviour Research and Therapy*, Volume 41, Issue 6, Pag.701-718.
- Derogatis, J.R. (2002). *SCL-90-R. Cuestionario de 90 Síntomas Revisado*. Madrid: TEA.
- Del Río, M.C. y Álvarez, F.J. (2000). Presence of illegal drugs in drivers involved in fatal road traffic accidents in Spain. *Drug and Alcohol Dependence*, 55, 177-182.
- Evans G. W; Johansson G. y Rydstedt L. (2005) Hassles on the job: a study of a job intervention with urban bus drivers. *Aggr. Behav.* 00:1-12.
- Fondo de Prevención Vial (2003). *Políticas para mejorar la seguridad vial en América Latina y el Caribe*. Bogotá.
- Garza Elizondo, M.E., Zarate Saldaña, M.S., Salinas Martínez, A.M. et al. (2003). *Atribuciones del paciente respecto al origen de los accidentes de tránsito y violencia*. Monterrey: Garzaeme.
- Galovski, T. y 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. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1055-1067.

- Galovski, T. y Blanchard, E.B. (2001). Characteristics of aggressive drivers with and without intermittent explosive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 1157-1168.
- Gual, A., Contel, M., Segura, L., Ribas, A. y Colom, J. (2001). El ISCA (Interrogatorio sistematizado de Consumos Alcohólicos): un nuevo instrumento para la identificación prematura de bebedores de riesgo. *Medicina Clínica*, 117, 685-689.
- Hennessy, D. A.; Wiesenthal, D. L (2002) Aggression, violence, and vengeance among male and female drivers.. *Transportation Quarterly*. Vol. 56, no. 4, pp. 65-75.
- Islam, S. y Mannering, F. (2006). Driver aging and its effect male and female single-vehicle accident injuries: Some additional evidence. *Journal of Safety Research*, 37, 267 – 276.
- Junger, M., West, R. y Timman, R. (2005). Crime and risky behaviour in traffic: An example of cross-situational consistency. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 38, 439-459.
- Krahé B; Fenske I. (2002) Predicting aggressive driving behavior: The role of macho personality, age, and power of car. *Aggr. Behav.* 28;21-29.
- Krahé B. (2005) Predictors of women's aggressive driving behaviour, *Aggress. Behav.* 00:1-10.
- Lawton, R. y Nutter, A. (2002). A comparison of reported levels and expression of anger in everyday and driving situations. *British Journal of Psychology*, 93, 407-423
- Meyer, D. (1993). *Pensamiento Social*. México DF: McGraw Hill.
- Miles. D.E. y Johnson, G.L. (2003). Aggressive driving behaviors: Are there psychological and attitudinal predictors. *Transportation Research Part,6*, 147-161.

- Montero, I. y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Nabi H., Consoli, S.M., Chastang, J.F., *et al.* (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.
- Nabil G; Consoli S.M; Chiron M; Lafont S; Chastang J.F; Zins M. y Lagarde E.(2006) Aggressive/hostile personality traits and injury accidents: an eight-year prospective study of a large cohort of French employees, the GAZEL cohort. *Psychological Medicine*, Vol. 36, 365–373
- Organización Mundial para la Salud (2004). *El Día Mundial de la Salud. Seguridad Vial*. Recuperado el 17 de agosto 2007, de <http://www.oms.es>.
- Yagil D. (2001) Interpersonal antecedents of drivers aggression. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, Volume 4, Issue 2, Pages 119-131
- Özkan T; Lajunen T.(2005) Why are there sex differences in risky driving, the relationship between sex and gender-role on aggressive driving, traffic offences, and accident involvement among young turkish drivers. *Aggr. Behav.* 00:1-12.
- Petridow, E., Bjornstig, U. y Eriksson, A. (1998). Relative and population attributable risk of traffic injuries in relation to blood alcohol levels in a Mediterranean country. *Alcohol*, 33, 502-508.
- Parry, M.H. (1968). *Aggression on the road*. Nueva York: Tavistock.
- Sánchez-Cánovas, J. (1998). *Escala de Bienestar Psicológico*. Madrid: TEA.
- Sjogren, H., Bjornsting, U., Eriksson, A. y Ohman, U. (1997). Drug and alcohol use among injure motor vehicle drivers in Sweden: Prevalence, driver, crash, and injury characteristic. *Alcohol Clinical Experimental Research*, 21, 968–973.
- Smith, P. y Waterman, M. (2003). Cognitive bias for aggression words in

- forensic and non-forensic sample. *Cognition and Emotion*, 17, 681-701.
- Smith, P. y Waterman, M. (2004). Levels of aggression and impulsivity in prisoners using self-report questionnaires. *Forensic Update*, 78, 9-14.
- Ulleberg, P. (2001). Personality subtypes of young drivers. Relationship to risk-taking preferences, accident involvement, and response to a traffic safety campaign. *Transportation Research Part, 4*, 279-297.
- Watter, D.A. y Dyke, T. (1996). Trauma in Papua New Guinea: What do we know and where do we go? *PNG Medical Journal*, 39, 121-125.
- Ward, N.J., Waterman, M.G. y Joint, M. (1998). Rage and violence in driver aggression. En G. Grayson (Ed.), *Behavioural research in road safety VIII*. Crowthorne: TRL.

**ANEXOS:** Instrumentos.