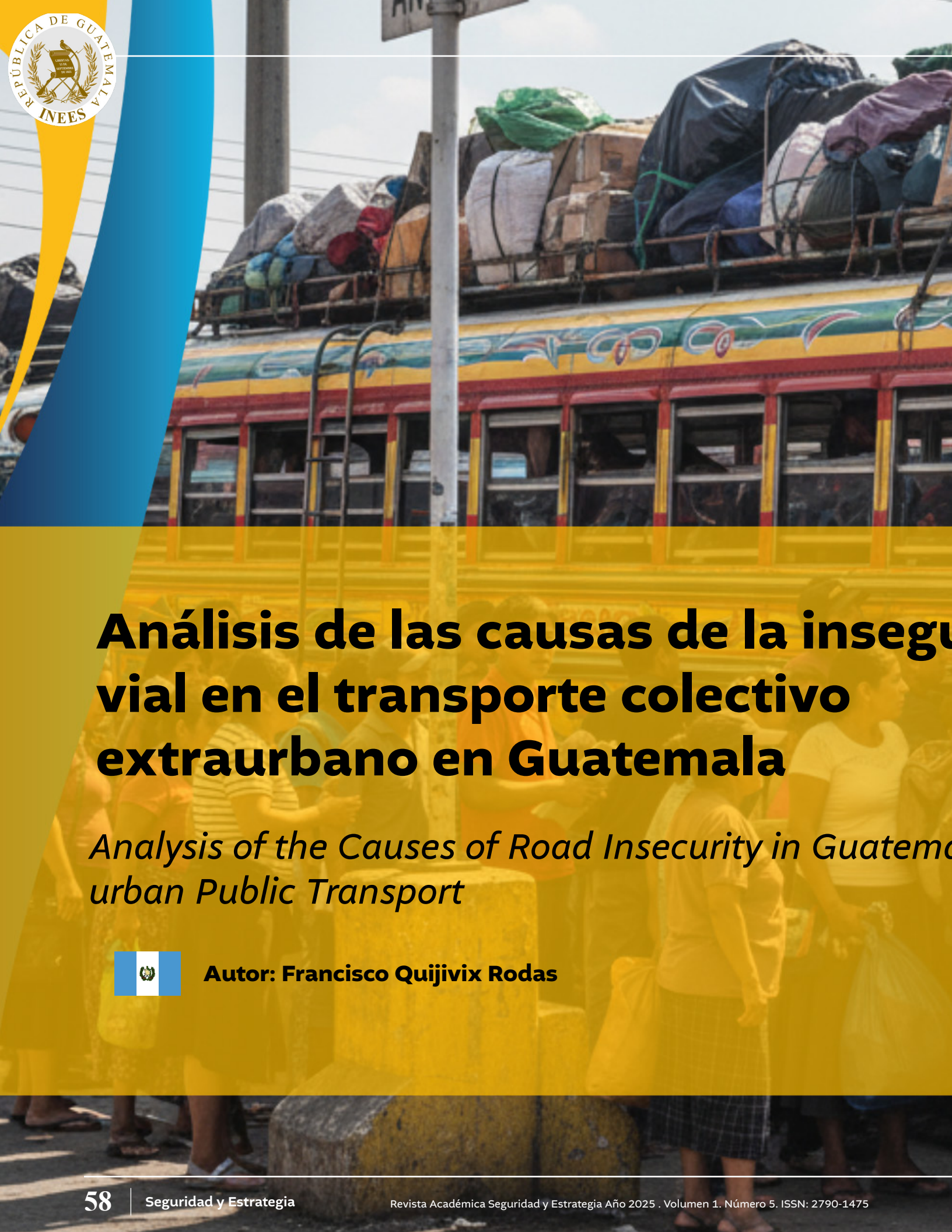




Análisis de las causas de la inseguridad vial en el transporte colectivo extraurbano en Guatemala

*Analysis of the Causes of Road Insecurity in Guatemala
urban Public Transport*



Autor: Francisco Quijivix Rodas



uridad

alan Extra-

Seguridad y
Estrategia

Gemini (Google AI 2025)

Análisis de las causas de la inseguridad vial en el transporte colectivo extraurbano en Guatemala

Licenciado

Francisco José Quijivix Rodas

Arquitecto Independiente

CREACON ARQUITECTURA

f.arqro@gmail.com

Recibido: 14-05-2025

Aceptado: 25-09-2025

Publicado: 15-12-2025

Resumen

En Guatemala, el transporte colectivo extraurbano es importante debido a que contribuye con la movilidad diaria de miles de personas, enlazando territorios y haciendo más fácil el acceso de las personas a servicios, trabajo y oportunidades. No obstante, este sector presenta importantes retos en temas de seguridad vial. Estadísticas indican que las prácticas inseguras de pilotos se han convertido en factores causantes de accidentes de tránsito. La exigencia por parte de los empleadores, la presión por cumplir itinerarios estrictos, la falta de formación adecuada y el poco control, son algunos de los aspectos que contribuyen a fomentar comportamientos y acciones riesgosas al momento de conducir y transitar por las vías del país. Analizar los factores clave no es suficiente, también hay que priorizar medidas y propuestas de seguridad vial que minimicen este problema en el país y la región.

Palabras Clave

- Seguridad vial
- Transporte público
- Accidentes
- Psicología del conductor

Abstract

In Guatemala, public transportation is important because it contributes to the daily mobility of thousands of people, linking territories and making it easier for people to access services, work and opportunities. However, this sector presents important challenges in terms of road safety. Statistics indicate that the unsafe practices of drivers have become a causal factor in traffic accidents. The demands of employers, the pressure to comply with strict schedules, the lack of adequate training and the lack of control are some of the aspects that contribute to encourage risky behavior and actions when driving and traveling on the country's roads. Analyzing the key factors is not enough; it is also necessary to prioritize road safety measures and proposals to minimize this problem in the country and the region.

Key Words

- Road safety
- Public transportation
- Accidents
- Psychosociology of the pilot

Introducción

¿Son los pilotos de transporte extraurbano los únicos culpables de la falta del manejo de la seguridad vial? Esta es una pregunta que se abordará desde diversas perspectivas, considerando, no solo estadísticas de la región y el país de seguridad vial, sino también la responsabilidad legislativa, empresarial y personal como causantes de la falta de manejo de seguridad vial.

Este trabajo busca abordar un análisis descriptivo de la documentación, investigaciones y datos disponibles de los factores causantes de accidentes de tránsito de buses extraurbanos y de posibles mecanismos que permitan un mejor manejo de la seguridad vial, específicamente desde el punto de vista de los pilotos de buses extraurbanos, al momento de transitar en las carreteras del país. Además del análisis, se cierra con sugerencias de medidas y acciones específicas que permitan que se mejore la seguridad vial y el bienestar de los pilotos.

Importancia de la seguridad vial

La Real Academia Española define la seguridad vial como la “Ausencia de todo daño o peligro para la vida e integridad de las personas y sus bienes en el ámbito del tráfico o circulación vial” (Real Academia Española [RAE], 2024). La necesidad de aumentar la seguridad vial no solo en América Latina sino en el mundo, hizo que las Naciones Unidas, dentro de la agenda aprobada para el 2030, incluyera dos objetivos específicos relacionados al tema. Como lo indica la meta del ODS 3.6 “De aquí al 2020, reducir el número de muertes y lesiones causadas por el tránsito en el mundo” y la meta 11.2 “Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, accesibles y sostenibles para todos” (Naciones Unidas, 2018, pp. 24 y 51). Por otro lado, la Asamblea General de las Naciones Unidas en marzo de 2010, proclamó el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. En esa resolución acordaron que se realizaría un plan mundial con algunos objetivos claros, entre ellos, la reducción del número de muertes a causa de siniestros de tránsito y el refuerzo de la infraestructura y la capacidad de gestión en la

ejecución técnica de actividades de seguridad vial, entre otros (Naciones Unidas, 2010, p. 4). A pesar que este plan tenía metas y objetivos muy claros y definidos, estudios demuestran que a pesar de haber finalizado el decenio y de implementar esfuerzos y recursos, no se han alcanzado las metas previstas.

Según el estudio más reciente del estado de la seguridad vial en la región de las Américas, publicado por la Organización Panamericana de la Salud (2019), en la región de las Américas se produjeron más de 154997 muertes causadas por el tránsito, lo que representa casi un 11% de muertes mundiales por esa causa. Otro dato importante es que los traumatismos causados por el tránsito son la segunda causa principal de muerte entre jóvenes-adultos del rango entre 13 a 18 años de edad y como último dato contundente, la carga de mortalidad causada por tránsito es mayor en países con ingresos medianos que en países cuyas personas tienen ingresos altos (p. 10). Un estudio hecho en el 2023 para evaluar la seguridad vial después del decenio por el Banco Interamericano de Desarrollo encontró que en la región solamente se ha logrado reducir la velocidad a la que ocurren las muertes por siniestros de tránsito (2023, p. 20).

Desde otros puntos de vista, los siniestros viales en la región cuestan entre 3% al 5% equivalente del PIB de América Latina, lo que es preocupante si consideramos que la mayoría de personas que sufren accidentes están dentro del rango de edad económicamente activo y en las edades más productivas. Por si fuera poco, impactan de manera especial en personas pobres con poco acceso a la justicia (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2023, pp. 28-51).

Si ahora se analiza el manejo de seguridad vial desde un plano nacional, el Centro de Observancia en Seguridad Ciudadana de Guatemala no reporta una realidad distinta para el país comparada a la de América Latina. Estadísticas indican que anualmente entre 1,500 y 2,100

personas mueren por accidentes de tránsito, lo que ubica al país entre los países con mayores índices en toda la región. Solo en el año 2021 se reportaron 2154 muertes (Centro de Investigaciones Económicas Nacionales [CIEN], 2022, p. 2).

La única Ley adscrita a la protección de la seguridad vial en el país es la Ley de Tránsito que ha tenido 8 reformas desde el año 2005 hasta el año 2014. También se cuenta con un Reglamento del Servicio de Transporte Extraurbano de Pasajeros por Carretera (Acuerdo Gubernativo 42-94), cuya publicación data de 1994 y su última actualización fue en el año 2012 (Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda [CIV], 2012).

Aunque la Ley de Tránsito se ha actualizado, aún falta que tenga artículos velen por el cumplimiento de las mejores prácticas con respecto a por lo menos uno de cinco factores de Aunque la Ley de Tránsito se ha actualizado, aún falta que tenga artículos velen por el cumplimiento de las mejores prácticas con respecto a por lo menos uno de cinco factores de riesgo clave que ha identificado la OPS. En Guatemala no existe legislación ni límite de velocidad en vías urbanas ≥ 50 km/h, tampoco existen leyes específicas sobre conducción bajo los efectos del alcohol o las que existen no tienen en cuenta con el CAS/CAS mayor o igual que 0,08 g/dl; a su vez, no cubre a todos los conductores o vías de tránsito de vehículos motorizados. La ley se limita a exigir el cinturón de seguridad aplicable únicamente a los asientos delanteros, además de que no hay una ley con base en la edad, peso, talla o restricciones de menores de 4 años (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2019, pp. 19-29). Estos datos demuestran una ventana de oportunidad de mejora grande en el país para una mejor gestión y control desde el ámbito gubernamental para la mejora de la infraestructura legislativa en materia de seguridad vial.

Importancia de la seguridad vial en el transporte extraurbano

El transporte extraurbano es de vital importancia para el desarrollo económico y social de Guatemala. Según un estudio de Movilidad, se trasladan entre 574

hasta 30629 personas en transporte extraurbano que sale y entra a la Ciudad de Guatemala y hay casi una afluencia de 1672 buses urbanos en un solo día hábil transitando en ambos sentidos en la Calzada Roosevelt (Movilidad y noticias, 2024). Esto demuestra que, pese al incremento de compra de vehículos de dos y cuatro ruedas, el bus extraurbano, como medio de transporte, es utilizado por un número grande de personas.

El Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda reconoce la importancia estratégica de la seguridad vial para mejorar el acceso a los mercados, al comercio, reducir los costos de transporte y mejorar la calidad de vida de las personas (CIV, 2016). Se podría concluir diciendo que la mayoría de actividades económicas del país dependen de la red de carreteras y del transporte extraurbano que traslada a miles de comerciantes, profesionales y estudiantes a diferentes lugares dentro y fuera de las ciudades principales.

El Reglamento del Servicio de Transporte Extraurbano de Pasajeros por Carretera indica también en su Artículo 1 que es importante regular el servicio público de transporte extraurbano para obtener seguridad y eficiencia para las personas, bienes e intereses y que se debe “Asegurar la existencia y operación de un sistema ramificado de servicio extraurbano para impulsar la economía nacional” (CIV, 2012, p. 4).

Situación del transporte extraurbano y de la red vial en Guatemala

El transporte extraurbano incluye a todo transporte colectivo que circula entre ciudad capital, cabeceras municipales y municipios a través de la red vial nacional y fuera del país. Normalmente, el servicio de transporte lo proveen empresas privadas que pueden ser nacionales o extranjeras. Hay dos tipos de unidades: el tipo “bus pullman”, considerado de primera categoría, que presta un servicio directamente entre dos puntos terminales; y el tipo “camioneta”, un servicio de segunda categoría, el cual realiza paradas constantes en zonas intermedias de su ruta (Gramajo, 2016, p. 3). Según el Director de la Gremial de Transporte Extraurbano de Pasajeros

(GRETEXPA), solo en el año 2024, en Guatemala existen 18 mil unidades legalmente constituidas y registradas para funcionar como transporte extraurbano, de las cuales, en promedio, 13 mil unidades circulan diariamente. Este número aumenta principalmente en temporadas altas como Semana Santa y fiestas de fin de año donde se estima circulan un aproximado de entre 15 mil y 16 mil unidades, mostrando un incremento del 23% (Vides como se citó en Bolaños, 2024).

En las carreteras y caminos de Guatemala es usual observar a los “chicken bus” (nombre dado porque es común ver animales domésticos viajando dentro y también por la semejanza de llenar estas camionetas con pasajeros de manera similar a como se transportaría un grupo de pollos). Estos autobuses, según el Departamento de Tránsito de la Policía Nacional Civil (2020) “...son buses con capacidad para 26 o más personas, con peso bruto máximo superior a 3.5 toneladas métricas” (p. 5). Estos buses amarillos son utilizados principalmente en otros países para transportar estudiantes desde sus hogares hasta sus centros de estudio; sin embargo, los guatemaltecos desconocen cómo llegan al país y el estado físico en el que se importan.

Gwyn Lawrence lo analiza en un artículo donde explica que estas unidades ya fueron desechadas por países como Estados Unidos y Canadá debido a que ya cumplieron con el límite de su vida útil (con un uso de más de 10 años o porque tienen más de 150000 millas recorridas, que serían más de 240 mil kilómetros) o porque presentan desperfectos mecánicos significativos (2016). Continúa explicando que estos buses escolares en USA son subastados y que agentes de compradores guatemaltecos los buscan, específicamente aquellos con un chasis International Harvester, motor DT 466, transmisión manual, frenos de aire y una carrocería Bluebird convencional de 10 ventanas, debido a que el 95% de los autobuses escolares estadounidenses tienen transmisiones automáticas y frenos hidráulicos (Lawrence, 2016).

Lawrence en su artículo especifica los principales cambios que sufren los buses en los talleres de

conversión para que pasen de ser autobuses escolares a buses extraurbanos. Menciona que los talleres quitan las ventanas, mueven el eje trasero, reemplazan el motor por un Caterpillar 3208 de 10 litros, reemplazan la transmisión por una manual de seis velocidades. El eje trasero de una velocidad se cambia por uno de dos velocidades, el capó se adapta para una parrilla cromada. Se elimina el óxido, se pinta y decora el interior y exterior. Pueden incluir focos, antenas o tecnología (Lawrence, 2016, p. 1).

Algo curioso que se debe rescatar de ese análisis es que, en lugar del trabajo liviano de llevar y traer a niños a la escuela de lunes a viernes, el autobús se enfrenta a un trabajo mucho más arduo de hasta 14 horas al día, siete días a la semana, transportando personas y sus pertenencias por carreteras montañosas de Guatemala. Incluso, se dice que hace más trabajo en un día que como autobús escolar en una semana en otro país. El autor termina concluyendo que las empresas propietarias de los transportes no siempre les hacen mantenimiento y que el salario de un conductor y su asistente (ayudante) dependen de que sobrepasen la capacidad y lo llenen con personas.

La red vial juega un papel importante al momento de conectar ciudades y pueblos. Su diseño determina la facilidad o seguridad del viaje. Según el Reporte del estado vial presentado por la Fundación para el Desarrollo de Guatemala (2023), Guatemala cuenta con un aproximado de 17 mil kilómetros de red vial, de los cuales solo el 45 % está pavimentada o asfaltada (FUNDESA citado por Gamarro). De acuerdo al último censo (2018), hay más de 14 millones de personas (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2024). Si se divide dentro de la red vial del país, hay menos de 1.5 m de carretera por habitante y de esa cantidad el 55 % es de terracería. Por otro lado, es importante mencionar que el otro 55 % de la red vial es de terracería, lo cual representa diferentes riesgos para todos los automotores que circulan en esas condiciones, no solo por la posibilidad de accidentes, sino el daño que estas vías pueden provocar a los vehículos (Mendoza, 2019). La situación de la red es independiente de su clasificación, ya que muchas de ellas se encuentran en mal estado.

En el año de 1920 se creó la Dirección General de Caminos (DGC), quien era la encargada de mantener una infraestructura vial de calidad que llenara las expectativas y cumpliera con las

necesidades de movilización de los ciudadanos y bienes por la carretera (Acuerdo Gubernativo emitido por Carlos Herrera y Luna, 1920). Su fin es garantizar que estas tengan buen diseño y se encuentren en buenas condiciones lo que pueda garantizar fluidez y seguridad. Por otro lado, en el año 1997 fue creada la Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL), la cual debería proveer un mantenimiento constante para preservar el buen estado de las carreteras garantizando la buena transitabilidad de personas y mercancías (Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL), 1998). Se puede afirmar que el Estado tiene las instituciones y medios, según el presupuesto nacional autorizado para mantener en óptimas condiciones las vías nacionales. A pesar de tener fondos destinados (Q1,382,393,000.00 para el año 2024 según Comisión Presidencial Contra la Corrupción, 2024), se estima que al menos el 84% de la red vial se encuentra en malas condiciones o en el abandono, es decir, que la mayoría de vías asfaltadas se encuentran deterioradas y ya llegaron al final de su vida útil. El autor señala que la reparación de estas vías se estima en más de 7 mil millones de Quetzales (Mendoza, 2019, p. 5). Se podría concluir que las autoridades no cumplen con su objetivo de construir y mantener carreteras en óptimas condiciones, lo cual incide directamente en la seguridad vial del transporte extraurbano.

Aspectos psicosociales que afectan a los pilotos al conducir

Aunque el estado físico de los buses y el estado de las carreteras afectan en el manejo de la seguridad vial, son los aspectos psicosociales (humanos) en los cuales se centrará este análisis. En el Manual de Seguridad Vial emitido por el Viceministerio de Transportes de Perú (2017) se analiza cómo el factor humano de la seguridad vial incide en la consecución de accidentes. “Aproximadamente en el 94 % de los accidentes ocurridos, el factor humano es responsable o corresponsable” (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2017, p. 45).

El mismo manual indica que normalmente, los pilotos cometen errores a causa de limitaciones

El mismo manual indica que normalmente, los pilotos cometen errores a causa de limitaciones físicas como la capacidad de percepción y limitaciones cognitivas. Además, la distracción o el cansancio del piloto cuando manejan causa falta de atención que deriva en errores que causan accidentes. También un piloto, por exigencias, puede estar sobrecargado por el procesamiento de la información necesaria para llevar a cabo múltiples tareas al mismo tiempo, lo que los hace más propensos a cometer errores cuando sus expectativas no se cumplen (Ministerio de transportes y comunicaciones, 2017, p.64).

Además de los errores involuntarios, a veces los conductores realizan maniobras de alto riesgo y cometen de forma deliberada infracciones de los dispositivos de control del tráfico y las leyes. Por ejemplo, adelantar en curvas con visibilidad reducida, aun cuando la señalización lo prohíbe. Estos últimos años se detecta una nueva forma de distracción asociada al uso de los dispositivos móviles (teléfono celular y otros). En segundos, el conductor pierde la atención total requerida para una conducta segura y no es consciente de ello. (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2017, p.46)

Según el Comité Mixto OIT / OMS, los factores psicosociales consisten en interacciones entre el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización; pero también, en las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo. En su conjunto y a través de percepciones y experiencias, influyen en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo (Organización Internacional del Trabajo citado por Consejería de Educación y Cultura. Secretaría Sectorial de Educación., 2004, p.164). Por esta razón, es importante analizar cómo los aspectos psicosociales influyen en los pilotos del transporte extraurbano en Guatemala al momento de conducir o al realizar el mantenimiento de las unidades automotoras. Se puede decir que esas alteraciones y trastornos físicos y psíquicos pueden convertirse en factores de riesgo promotores de accidentes.

Las consecuencias que estos factores tienen sobre la salud de pilotos se dividen en dos tipos de efectos;

por un lado, las alteraciones fisiológicas y psicosomáticas (dolores de cabeza, musculares; trastornos del sueño.); y por otro, las psíquicas (falta de atención, entre otras.). Esto tiene efecto directo en el aumento del absentismo, disminución del rendimiento, problemas de relación, desmotivación laboral, mayor número de accidentes y daños, entre otros (Consejería de Educación y Cultura. Secretaría Sectorial de Educación., 2004, p. 164). Los factores psicosociales que más afectan dentro de la actividad transportista son el ruido, la carga mental, las relaciones personales, la dificultad de comunicación, la fatiga psíquica, el insomnio, la neurosis y psicosis, depresión, ansiedad y el estrés (Consejería de Educación y Cultura. Secretaría Sectorial de Educación., 2004, pp. 165-166).

Las personas pueden ser únicas y con carácter pasivo, pero el hecho de manejar en tráfico puede poner a todos los individuos en una situación de reacción y presión similares. Como lo indican Montoro et al. (2000), “algunas personas que manejan cierto tipo de transporte parecen repetir sistemáticamente ciertas conductas que consideramos más arriesgadas, esta observación ha hecho pensar que determinados comportamientos se tienen que explicar por algún factor individual independientemente de las diferentes circunstancias en que cada persona conduce y del grupo social y cultural al que pertenece” (p. 173).

Los mismos autores indican que estudios referentes a la relación con el estilo de conducción y la inteligencia emocional parten de factores personales como la inteligencia, personalidad o emociones, que contribuyen directamente a la toma de decisiones y al estilo individual de conducir. Resumiendo, se podría decir que la falta de inteligencia emocional afecta a los pilotos al momento de conducir. Los sujetos carentes de inteligencia emocional suelen presentar estas conductas:

Pasan gran cantidad de tiempo fuera de casa; por ello, beben más alcohol, sustancias estupefacientes o bebidas energéticas. Encuentran motivos extra para conducir más que el promedio que pueden dar sensación de

competición. Tienen propensión a asumir más riesgo cuando conducen, son más proclives a acelerar y cerrar a otros conductores. Son más vulnerables a la presión social para cometer infracciones. No tienen en cuenta el hecho de que su manera de conducir pueda molestar o afectar a otros conductores. No son conscientes de hasta qué punto su conducta pueda ponerles en riesgo de un accidente serio, además, exhiben conductas arriesgadas más a menudo que otros grupos. Tienen una percepción de la velocidad defectuosa. Llevan a cabo adelantamientos arriesgados. (Montoro et al., 2000, p. 187)

Según Guerra, defensor del usuario del transporte público de la Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH) (2018), los pilotos de autobuses, normalmente son contratados sin ninguna experiencia y las empresas no verifican el perfil de los mismos y muchos de ellos portan la licencia vencida, no la tienen o no corresponde al tipo de vehículo que manejan (Guerra citado por Patzán). Estas características, aunadas a la falta de gestión emocional, son prácticas inseguras que pueden ser factores de riesgo y provocan accidentes de tránsito. Es importante resaltar que los pilotos son sujetos a un sin número de condiciones adversas para realizar su trabajo, las cuales afectan seriamente su salud mental. Entre las amenazas frecuentes que afectan el estado psicológico de los pilotos en Guatemala se pueden mencionar: extorsiones, asesinatos de compañeros, asaltos, amenazas de muerte, manejar con unidades en mal estado, conducir por más de 8 horas al día, desintegración familiar, no dormir lo suficiente, manejar con climas adversos, conducir de noche, en carreteras o caminos de terracería o en mal estado, accidentabilidad frecuente entre muchos otros factores más. Todas estas situaciones pueden llevar al piloto a un estrés crónico que puede desencadenar en ansiedad, depresión, neurosis y psicosis, como se analizó anteriormente. El estrés laboral no es un asunto sencillo, puede alterar de gran manera la conducta de las personas, perjudicar la calidad de vida y dañar la salud (Consejería de Educación y Cultura. Secretaría Sectorial de Educación., 2004, p. 167).

Uno de los principales efectos en pilotos es el síndrome de “burnout”, un concepto relacionado con el estrés o desgaste profesional que se traduce como “estar quemado”. Se utiliza cuando se hace referencia al desgaste físico y mental que sufre un trabajador

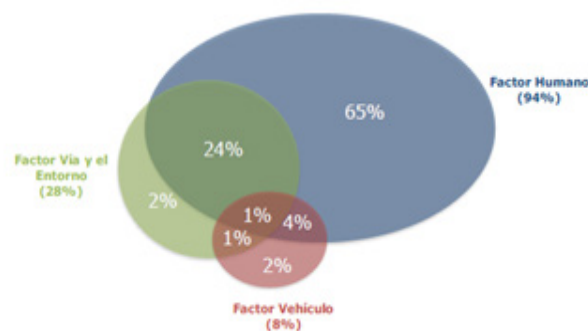
debido a las condiciones de trabajo que tiene. Si se mantiene de forma progresiva, se puede observar falta de energía, agotamiento, fatiga, irritabilidad, actitudes negativas y falta de insatisfacción laboral. En el plano físico, aceleración del ritmo cardíaco, presión arterial alta, tensión muscular, alteraciones en el aparato digestivo, descargas de adrenalina y noradrenalina, dolores de cabeza, alteraciones en el nivel del rendimiento, además de deficiencias en la concentración y toma de decisiones (Consejería de Educación y Cultura. Secretaría Sectorial de Educación., 2004, p. 172). Es relevante mencionar que el estrés personal modula en buena medida la forma de conducción de las personas y puede ser el agente causal directo o indirecto de un considerable porcentaje de accidentes. Después de analizar estos factores es imposible no sentir empatía por estos trabajadores y sus condiciones laborales, aunque no justifica la manera temeraria en que conducen la mayoría del tiempo con poca o nula seguridad vial. Pero sí justifica, muchas veces, la forma en que actúan, debido al entorno en donde se desenvuelven ya que es la única manera de ganarse la vida. Se inclinan a trabajar en un autobús vistos por la sociedad como un “simple” chofer.

Los accidentes de tránsito como un problema de salud pública

Existen tres factores que contribuyen a los siniestros viales: el factor vía y el entorno, el factor vehículo y el factor humano (ver Figura 1). Cuando se da un accidente uno, dos o todos los factores pueden contribuir a este en mayor o menor medida. Eso genera dificultad cuando se asigna responsabilidad de las partes durante la colisión, ya que no siempre se evalúan o se desconocen la contribución de los otros elementos (Ministerio de transportes y comunicaciones, 2017, pp. 45-46).

Figura 1

Los tres factores que contribuyen a los siniestros viales



Nota. El gráfico representa los porcentajes de los tres factores que contribuyen a siniestros viales, siendo el mayor de ellos el factor humano. Tomado de Manual de Seguridad vial (p. 45), por el Ministerio de transportes y comunicaciones, Lima, Perú.

Los accidentes de tráfico son un gran problema de salud pública a nivel mundial y regional, con mayor incidencia en países con bajos niveles de ingreso. Este problema aún requiere que gobiernos y sectores de la población unifiquen esfuerzos por reducir, detener o invertir la tendencia creciente de víctimas. A continuación, se enumeran una serie de datos y realidades actuales en relación con el impacto mundial y humano de la inseguridad vial:

- 1,19 millones de personas fallecen en las carreteras cada año (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2023).
- 50 millones de personas resultan heridas y muchas de ellas quedan lesionadas de por vida.
- El 90% de los heridos en carretera tienen lugar en países en vías de desarrollo.
- Los accidentes de tráfico son la primera causa de muerte entre jóvenes en el mundo.
- El costo económico de la accidentalidad vial en países en vías de desarrollo es de al menos 100.000 millones de dólares al año.

-Los accidentes de tráfico suponen una carga inmensa en hospitales y sistemas sanitarios.

- Acciones planificadas y coordinadas que incluyan medidas prácticas pueden salvar millones de vidas. (Ministerio de transportes y comunicaciones, 2017, p. 18). Se estima que, si gobiernos no actúan con medidas específicas, se podrá convertir en la quinta causa principal de mortalidad para 2030 (Ministerio y comunicaciones, 2017, p. 18).

Se estima que, si los gobiernos no actúan con medidas específicas, se podrá convertir en la quinta causa principal de mortalidad para 2030 (Ministerio de transportes y comunicaciones, 2017, p. 18). Como lo indica un estudio realizado por El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- (2024), este incremento puede ser causado por un aumento en el flujo vehicular, pero especialmente por las condiciones del conductor como el estado de ebriedad (p. 1).

Los accidentes de tránsito impactan directamente las vidas de las personas víctimas de los hechos, pero también incide indirectamente en los familiares de estas personas y en el futuro de la víctima por las lesiones que ha sufrido porque provoca menor productividad, menos ingresos y menor inequidad. Como lo menciona el estudio anterior, “Es evidente que los accidentes de tránsito generan un costo económico y social que afecta la calidad de vida y el desarrollo del país” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2023, pág. 1). El estudio sigue analizando estadísticas relacionadas con accidentes de tránsito, durante el 2023, el día domingo es el día donde se desarrollan más accidentes de tránsito con un 19.7% del total, seguido de cerca por el sábado con un 18.9%. El horario con mayor incidencia de accidentes es de 18:00 a 23:59 horas, representando el 37.7% del total. En otras palabras, 4 de cada 10 accidentes ocurren durante la noche.

Medidas de seguridad vial para evitar accidentes de tránsito del transporte extraurbano

A modo de conclusión del presente artículo y enfocándose principalmente en el factor humano, como objetivo del presente artículo, es vital identificar los planes de actuación para reducir o eliminar los accidentes de tránsito del transporte extraurbano. Principalmente, se deben reducir los factores de riesgos a los que se enfrentan los pilotos diariamente identificando las medidas de seguridad a implementar.

Partiendo de allí, según la OMS, se define el accidente como un problema de salud, e indica que el accidente no es accidental (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2023). El accidente siempre ha sido visto como algo eventual y de forma imprevista, aseverando que cuando se da “son cosas del destino”, y que, por consiguiente, están fuera de nuestro control. Se cree que no se puede hacer nada para impedirlos; sin embargo, es evidente que la mayoría de accidentes siguen factores y características. En otras palabras, siempre es una consecuencia de algún fallo evitable y hasta cierto punto, predecible del sistema en el que se desenvuelve. Siguiendo esta premisa y todo lo visto con anterioridad, se puede indicar que las medidas no pueden corresponder solamente a esperar que las personas cambien su comportamiento a través de educación o campañas. Se necesita un cambio profundo en el sistema tomando medidas y acciones por parte del Estado, el sector empresarial y la persona individual.

Desde el Estado, es importante asumir su responsabilidad obligatoria de proveer con seriedad carreteras y caminos seguros, que las instituciones encargadas para tal fin cumplan con su función específicamente de construir y señalar de forma eficiente y con calidad caminos y carreteras que garanticen una conducción segura. Además, de asegurar el mantenimiento preventivo de los caminos existentes y que están a punto de colapsar antes de que suceda un accidente y no esperar a que suceda para cumplir con sus obligaciones. Además, garantizar la seguridad del transporte enfocándose en combatir con seriedad las extorsiones, homicidios y hechos delictivos similares.

Por parte de las empresas de transporte, es importante tomar con seriedad la seguridad vial donde se priorice la adquisición de unidades dignas, sin que tengan que ser modificadas. También profesionalizar a sus pilotos, lo cual requiere de cursos de manejo defensivo que incluya prevención ante los riesgos

en carretera y dentro de las áreas urbanas que visitan. Es necesaria la sensibilización sobre actitud y conducción segura y límites de velocidad, implementar planes de movilidad acorde a sus rutas. Se debe cumplir de manera obligatoria con aspectos relacionados al respeto de las leyes de tránsito vigentes en el país, cumplir con las inspecciones regulares obligatorias hacia las unidades garantizando el mantenimiento preventivo y correctivo con periodos de tiempo establecidos regulares. En tiempos donde las condiciones meteorológicas son adversas, procurar mayor revisión de las unidades, frenos, estado de las llantas y de la carrocería en general. Promover para sus pilotos un descanso reparador, alimentación y la no utilización de sustancias ilícitas de cualquier tipo. Finalmente, por parte de la persona individual, cumplir con horarios previstos, no sobrecargar las unidades, cuidar su salud física, nutricional y mental. Adquirir mejores hábitos que le permitan tener una vida más sana.

Bibliografía

Acuerdo Gubernativo emitido por Carlos Herrera y Luna. (1920). *Acuerdo Gubernativo Creación de la Dirección General de Caminos*. Obtenido de <https://caminos.gob.gt/quienes-somos.html#:~:text=La%20Direcci%C3%B3n%20General%20de%20Caminos,en%20el%20Acuerdo%20Gubernativo%20No.>

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2023). *Seguridad vial en América Latina y el Caribe: tras un decenio de acción y perspectivas para una movilidad*. Washington, D.C. doi:IDB-MG-988

Bolaños, R. (2024). *Circulación de buses extraurbanos subirá 23% durante la Semana Santa, señala gremial*. Prensa Libre, pág. n/a. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/circulacion-de-buses-extraurbanos-subira-23-durante-la-semana-santa-senala-gremial/>

Centro de Investigaciones Económicas Nacionales [CIEN]. (2022). *Situación de la Seguridad Vial en Guatemala*. Guatemala: Centro de Observancia en Seguridad Ciudadana.

Comisión Presidencial Contra la Corrupción. (2024). *Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL), Tablero de Rendición de Cuentas*. Obtenido de Comisión Presidencial Contra la Corrupción: <https://www.covial.gob.gt/Comunicados/TABLEROSRENDICION/2024/TABLERO%20DE%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20AUTORIZADO%20ENERO%202024.pdf>

Congreso de la República de Guatemala (1993). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Acuerdo legislativo No. 18-93. (1993) Guatemala

Consejería de Educación y Cultura. Secretaría Sectorial de Educación. (2004). *Prevención de Riesgos Específicos en Centros Educativos*. En S. G. Laborales. Obtenido de https://www.carm.es/web/integra.srvlets.Blob/factores_psicosociales.pdf?ARCHIVO=factores_psicosociales.

Congreso de la República. (2014) *Decreto 132-96, Ley de Tránsito y su Reglamento con sus reformas*. Guatemala: Acuerdo Gubernativo 35- 2014.

Dirección General de la Policía Nacional Civil. (2020). *Glosario de Tipología Vehicular*. Guatemala: Departamento de Tránsito de la Policía Nacional Civil. Obtenido de https://transito.gob.gt/wp-content/uploads/2021/01/GLOSARIO-DE-TIPOLOGIA-VEHICULAR-3ra-edici%C3%B3n_compressed-1.pdf

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. (2024). *Análisis sobre hechos de tránsito en Guatemala*, durante 2023. Obtenido de PNUD de Guatemala: <https://pnudguatemala.exposure.co/analisis-sobre-hechos-de-transito-en-guatemala-durante-2023>

Gramajo, S. (2016). *Evaluación financiera y económica de la inversión en un sistema de cobro prepago aplicado en la empresa de transporte extraurbano Tropicana*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Obtenido de http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5367.pdf

Instituto Nacional de Estadística (INE). (07 de 03 de 2024). *El INE presenta indicadores de prevalencia de violencia contra la mujer*. Obtenido de INE.gob: <https://www.ine.gob.gt/2024/03/07/el-ine-presenta-indicadores-de-prevalencia-de-violencia-contra-las-mujeres-en-guatemala/>

Lawrence, G. (13 de 01 de 2016). *The Birth of a Camioneta (Public Bus), Guatemala*. *Revue Magazine*. Obtenido de <https://www.revuemag.com/the-birth-of-camioneta/>

Mendoza, M. (2019). *El Estado de las carreteras en Guatemala*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/425124304/Ensayo-condicion-de-las-carreteras-en-Guatemala>
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. (2016). *Plan Estratégico Institucional 2016-2022*. Guatemala.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, Dirección General de Caminos. (2014). *Red Vial de Guatemala*. Guatemala: División de Planificación y Estudios, Departamento de Ingeniería de Tránsito.

Ministerio de transportes y comunicaciones, V. d. (2017). *Manual de seguridad vial*. LIMA.

Montoro, L., Alonso, F., Esteban, C., & Toledo, F. (2000). *Manual de seguridad vial: El factor humano*. Barcelona, España: Ariel, S.A.

Movilidad y noticias. (2024). *Movilidad y noticias*. Obtenido de ¿Cómo se movilizan los guatemaltecos en la ciudad?: <https://movilidadynoticias.com.gt/como-se-movilizan-los-guatemaltecos-en-la-ciudad/>

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago. doi:(LC/G.2681-P/Rev.3)

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *A pesar de los notorios progresos, la seguridad vial sigue siendo un problema apremiante para el mundo*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news/item/13-12-2023-despite-notable-progress-road-safety-remains-urgent-global-issue>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2019). *Estado de la seguridad vial en la Región de las Américas*. Washington, D.C: OPS. doi:eISBN: 978-92-75-32087-7

Patzán, J. (2018). *Nadie controla la contratación de pilotos del transporte urbano*. PRENSA LIBRE.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). *Guatemala, análisis sobre hechos de tránsito del año 2023*. Guatemala: Gobierno de la República de Guatemala. Obtenido de PNUD Guatemala.

Real Academia Española [RAE]. (2024). *Seguridad vial (23a edición ed.)*. En diccionario de lengua española.

Unidad Ejecutora de Conservación Vial (COVIAL). (1998). COVIAL. *Acuerdo Gubernativo 736-98*: https://www.covial.gob.gt/tableros2019/archivo_publico/Articulo10/inciso5/AN2018/download.php?file=01+ENERO++MISION-+VISION+Y+OBJETIVOS-2018.pdf



Licenciado Francisco José Quijivix Rodas

Profesional en gestión integral de riesgo con enfoque en salud y seguridad en el trabajo. Motivado por el desarrollo, supervisión, monitoreo de proyectos con enfoque en seguridad. Con más de 12 años de experiencia en el diseño, planificación, construcción de proyectos arquitectónicos comerciales y habitacionales. Profesional movido por la calidad, el logro de metas y por seguir aprendiendo con enfoque en el ser humano y el crecimiento integral, técnica y financiera, siempre con un enfoque humano y de servicio.



Copyright (c) Francisco José Quijivix Rodas

