

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

<https://doi.org/10.35381/racji.v8i1.3380>

Incidencia de medios tecnológicos en la disminución de tiempos excesivos de conducción

Impact of technological means on the reduction of excessive driving times

Williams Vicente Maldonado-Córdova

williamsmc85@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4456-7191>

Gladis Margot Proaño-Reyes

posgrado@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato; Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1653-5889>

Fernando de Jesús Castro-Sánchez

ua.fernandocastro@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3937-8142>

Lineth del Rocío Fernández-Sánchez

pg.docentelrfs@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5986-9750>

Recibido: 15 de mayo 2023

Revisado: 20 junio 2023

Aprobado: 15 de agosto 2023

Publicado: 01 de septiembre 2023

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar jurídicamente las causas del incremento de la criminalidad, Milagro, Ecuador. La presente investigación utilizó el método cuantitativo el cual produce datos descriptivos, que se originan por la recolección de datos. Apoyado en la revisión documental-bibliográfica. Además, se aplicó el método inductivo-deductivo. Se planteó además el método analítico-sintético. Se concluye que, la implementación de medios tecnológicos que vinculan el tacógrafo a la ANT y ECU-911 va a incidir en la disminución de los tiempos excesivos de conducción por parte de una sola persona, para que de esta manera prevenir la inseguridad ciudadana; lo que a su vez conlleva a que las operadoras de transporte necesariamente cuenten con un conductor alterno.

Descriptor: Justicia; seguridad; ley. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective of the research was to legally analyze the causes of the increase in crime in Milagro, Ecuador. The present research used the quantitative method which produces descriptive data, originating from data collection. Supported by the documentary-bibliographic review. In addition, the inductive-deductive method was applied. The analytical-synthetic method was also used. It is concluded that the implementation of technological means that link the tachograph to the ANT and ECU-911 will have an impact on the reduction of excessive driving times by a single person, in order to prevent citizen insecurity, which in turn leads transport operators to necessarily have an alternate driver.

Descriptors: Justice; security; law. (UNESCO Thesaurus).

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

INTRODUCCIÓN

La tarea de reducir la tasa de siniestralidad vial con consecuencias vinculadas a la seguridad ciudadana a nivel de la región y particularmente del Ecuador, es una labor muy compleja y ardua en cuanto a contener su avance, conforme lo evidencia el Informe Anual de Accidentes de Tránsito de la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones (CAN, 2019). Por tanto, se trata de una problemática que preocupa a los usuarios de las vías públicas del país y allende sus fronteras. Tal es así, que el problema de la inseguridad en las carreteras sigue allí intacto, pese a la normativa existente que regula y establece hábitos de una conducción segura.

Considerando que la seguridad vial es un asunto de Derechos Humanos, es vital que los países de la región andina tomen muy en cuenta los múltiples informes de cada una de sus instituciones acreditadas en la regulación, control y cumplimiento de la normativa de tránsito expedida, a fin de evitar la expansión de los siniestros viales que dejan una estela dantesca del desangre en las vías públicas, particularmente del Ecuador.

De acuerdo a Castro Hernández (2018) sostiene que los accidentes de tránsito representan una tragedia interminable, porque cada suceso corresponde a causas particulares, así como genera consecuencias únicas, por lo que se hace necesario cada vez más precisar las medidas y los mecanismos de prevención, así como de atención pormenorizado a todos los elementos que circunscriben el hecho de tránsito. Llama la atención que según el informe de la Organización Panamericana de la Salud-OPS y de la Organización Mundial de la Salud-OMS, sobre el estado actual de la seguridad vial en la región, ambas confirman “que pese haberse logrado algunos avances en los países andinos, es evidente que la meta de reducir a la mitad el número de muertes y traumatismos causados por el tránsito para el 2020, no se lograría”. (Defensoría de Bolivia, 2019).

Al respecto, el artículo 79a de la Ley Orgánica Reformatoria de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial, en el segundo párrafo y en concordancia con el Acuerdo Ministerial N° 0262 del Ministerio del Trabajo (2015) disponen: Por motivos de seguridad la jornada de trabajo, en ningún caso podrá exceder el número de horas

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

diarias determinadas por la autoridad rectora (Ministerio de Relaciones Laborales) para esta actividad y considerará el tiempo de descanso y alternancia obligatoria de sus conductores.

Por lo expuesto, el priorizar las horas de descanso y la alternancia dentro del plan de trabajo de las operadoras del transporte de pasajeros y mercancías por carretera, establecido para sus conductores profesionales, es de capital importancia y obligatoriedad. Esto último, según Balseca (2018), se traduce en la necesidad de que las personas con responsabilidad de gestión, tanto estatal como de las empresas privadas, lleven adelante concluyentes inspecciones técnicas de itinerarios, frecuencias, despacho vehicular y del estado psicofísico de los responsables de la conducción. Por lo tanto, se debe considerar que las largas jornadas laborales le pasan factura al trabajador en general y -consecuentemente- al conductor profesional y su alterno, para el caso que se analiza.

Según el titular de la OMS Tedros Adhanon Ghebreyesus, citado en Váscones (2021), luego de un estudio conjunto entre la primera y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), da cuenta de la existencia de factores de riesgo ocupacional en las que se mencionan, por ejemplo, las largas jornadas de trabajo y la exposición en su lugar de labores, a la contaminación del aire, sustancias carcinógenas, riesgos ergonómicos y al excesivo ruido.

De lo anterior se desprende, que actualmente las muertes del trabajador bordean el número de 350 al año, situación que complica al enfoque factor humano, debido a enfermedades preexistentes que se agravan por el riesgo a padecer pre-infartos y accidentes cerebrovasculares, con consecuencias negativas para su desempeño laboral, pues estos cuadros requieren de una inmediata hospitalización del conductor profesional.

Así las cosas, como medida de prevención para evitar el incremento sostenido de los siniestros viales y se arribe a una mejor cultura tránsito, se insistirá siempre en la normativa vigente lejos de resaltar en las penas y multas, la clave está en actualizar y retroalimentar al personal de conductores en el uso del dispositivo tacógrafo y en la Ley orgánica de transporte, pues esta dispone que se aplicarán sanciones

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

administrativas muy graves a las operadoras que incumplan las horas de conducción, descanso y alternancia obligatoria de conductores según lo previsto en la presente ley en el artículo 82, numeral 5 (Ley Orgánica de Transporte Terrestre, 2008).

En la presente investigación se plantea como objetivo general analizar jurídicamente las causas del incremento de la criminalidad, Milagro, Ecuador.

MÉTODO

La presente investigación utiliza el método cuantitativo el cual produce datos descriptivos, que se originan por la recolección de datos. Apoyado en la revisión documental-bibliográfica. Además, se aplica el método inductivo-deductivo, el cual sugiere que para encontrar una verdad se deben buscar los hechos y no basarse en meras especulaciones, además de partir de afirmaciones generales para llegar a específicas (Dávila, 2006). Se plantea además el método analítico-sintético por medio del cual, se descompone un todo en partes extrayendo cualidades, componentes, relaciones y más para posteriormente unir las partes analizadas y con ello descubrir características y relaciones entre los elementos (Rodríguez y Pérez, 2017).

RESULTADOS

Con la llegada de las tecnologías de la Información y la comunicación, los ciudadanos preveían que los siniestros de tránsito disminuirían más si se cuenta con buses modernos, a lo que se sumaría la mejora en los tiempos de respuesta en el rescate a víctimas, pues la vida de una persona mal herida o lesionada, pende de un hilo en esos duros instantes,

Además, la tecnología a bordo en las nuevas unidades de transporte público, ya sean: sistemas de rastreo satelital, videocámaras, sistemas de radio para emergencias o los teléfonos inteligentes, etc., se suman hoy a la seguridad vial ciudadana. Para el caso ecuatoriano, por ejemplo, son tecnologías ancladas a los servicios del Sistema Integrado de Emergencias ECU-911. Sin embargo, con toda esta tecnología y equipamiento disponible la siniestralidad por carretera no se logra contener.

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

Según Balseca (2018) para los Estados de la región es más barato prevenir que intervenir pues en esto último, participan las agencias de seguridad vial ya que han activado sus alertas para ir al rescate de sobrevivientes y víctimas. Así pues, se activa la Red pública de salud, lo que implica la erogación de recursos para el Estado.

Al respecto, el Informe de la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones-CAN (2020) sostiene que, para garantizar desde los Estados de la región, una política pública en materia de prevención de siniestros viales, se necesitan estadísticas que sirvan de insumo para una correcta toma de decisiones políticas de seguridad vial.

Si se revisa la estadística adjunta al Informe de la CAN (2020), en la tabla 1 se puede deducir cual ha sido el índice de siniestralidad desde 2010 al 2019.

Tabla 1.

Siniestros de tránsito según países de la región, 2010-2019.

<u>País/ Año</u>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	<u>Var %</u>
<u>Bolivia</u>	39035	39407	39799	36512	31782	30556	28665	25498	20972	20534	-2,1
<u>Colombia</u>	170130	177949	186808	179575	180519	217554	199404	196730	191206	184352	-3,6
<u>Ecuador</u>	25588	24625	23854	28169	38658	35706	30269	28967	25530	24595	-3,7
<u>Perú</u>	83653	84495	95692	102762	101307	95532	89304	88168	90056	95800	6,4
<u>C.A.N.</u>	318406	326476	346153	347018	352266	379348	347642	339363	327764	325281	-0,8

Fuente: Informe anual-accidentes de tránsito en la Comunidad Andina, 2019.

Tal es así que, durante el año 2019, el número de siniestros de tránsito en la Comunidad Andina, descendió en 0,8 al año 2018, al pasar de 327.764 siniestros viales a 325.281 para el 2019; siendo el año 2010 el más bajo. Así, entre 2018 y 2019 Perú experimentó un incremento importante en el número de siniestros, conforme se puede apreciar en la figura 1.

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

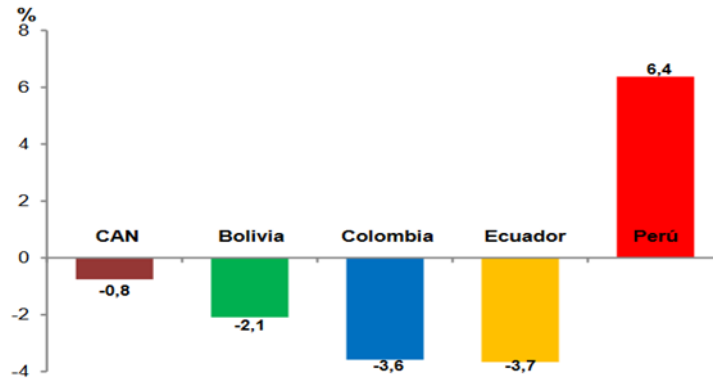


Figura 1. Variación siniestros de tránsito Región Andina.

Fuente: Informe anual-accidentes de tránsito en la Comunidad Andina, 2020.

La Secretaría de la Comunidad Andina CAN (2020) sostiene, además, que debe ser política de los Estados de la región, invertir en la importación de buses y camiones con tecnología que permita la seguridad vial en todo el trayecto, esto es, desde que sale la unidad hasta que llega a su destino. La gráfica propuesta, revela cierta contención de la siniestralidad vial en la región, en el periodo 2010-2019.

Todo reporte en materia de siniestralidad vial tiene como elemento recurrente, al factor humano; que no es otra cosa que el conjunto de errores o faltas que cometen tanto el conductor como el peatón, toda vez que ambos actores de la seguridad vial ciudadana pasan por alto -muchas veces- las medidas de precaución a tomar. Según Moreno (2019), los errores del factor humano se cometen por imprudencia, impericia, cansancio, distracciones, exceso de velocidad; que hoy mediante el uso del dispositivo tacógrafo, pueden ser regulados y mitigados. No obstante, para un correcto desempeño del referido dispositivo, el autobús debe contar con su seguridad activa en óptimo estado, con sus elementos tecnológicos, tales como: los frenos, las luces, el labrado de los neumáticos, los limpiaparabrisas, etc.; así mismo, es importante contar con los componentes de la seguridad pasiva bien calibrados. Según Nogales (2019), esta última depende de la carrocería, el bastidor del motor, los apoya cabeza, airbags, los cinturones de seguridad, el punto de gravedad del bus, etc.

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

DISCUSIÓN

Como lo que propone Tech-zone (2020), la infraestructura a modo de nuevas tecnologías adaptadas en carretera, que generen menos desgaste y estrés producto de esquivar enormes obstáculos y baches peligrosos propios de la red vial pública, etc.; todo esto a fin de mejorar la esperanza de vida de los connacionales, sea en el rol de usuarios o transportistas; ante todo, que se deje atrás toda forma de negligencia, cobardía y la mala aplicación de los cuerpos legales que regulan, controlan, previenen y sancionan a los infractores que siembran la inseguridad ciudadana en el entorno del tránsito.

CONCLUSIONES

La implementación de medios tecnológicos que vinculan el tacógrafo a la ANT y ECU-911 va a incidir en la disminución de los tiempos excesivos de conducción por parte de una sola persona, para que de esta manera prevenir la inseguridad ciudadana; lo que a su vez conlleva a que las operadoras de transporte necesariamente cuenten con un conductor alternativo cuando el trayecto de conducción supere un determinado tiempo de horas las que debe ser establecido por profesionales de la salud ocupacional y a su vez regulado en un reglamento o por el ente rector de transporte terrestre en el Ecuador.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes, por motivar el desarrollo de la Investigación.

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Asamblea Constituyente (2008). Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial. [Organic Law of Land Transportation, Transit and Road Safety]. Ley 1 Registro Oficial Suplemento 398 de 07-ago.-2008. Última modificación: 21-ago.-2018. Estado: Reformado. <https://n9.cl/w1pes>
- Balseca, R. (2018). El conductor responsable. [The responsible driver]. Quito: Impresos Ocampo.}
- Castro Hernández, F. (2018). La geosimulación, una herramienta para la prevención de los accidentes de tránsito. [Geosimulation, a tool for traffic accident prevention]. *Ingeniería, investigación y tecnología*, 19(2). 135-145. <https://n9.cl/lo5pl>
- Comisión Nacional de Tránsito (2015). Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Tránsito Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. [Organic Reformatory Law of the Organic Law of Transit, Land Transportation, Transit and Road Safety]. <https://n9.cl/ub6rv>
- Comunidad Andina de Naciones (2020). Informe Anual de la Secretaría General: Accidentes de Tránsito en la Comunidad Andina. [Annual Report of the General Secretariat: Road Traffic Accidents in the Andean Community]. Oficina de la Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones en Bogotá. <https://n9.cl/k4c3k>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. [Inductive and deductive reasoning within the research process in experimental and social sciences]. *Laurus*, 12(Ext), 180-205. <https://n9.cl/nx847>
- Defensoría del Pueblo del Estado Plurinacional de Bolivia (2019). Informe Defensorial Seguridad Vial como garantía del derecho a la vida. [Ombudsman Report Road Safety as a Guarantee of the Right to Life]. <https://n9.cl/ziycp>
- Moreno, M. (2019). Estrategias institucionales para la mejora de la seguridad vial en Ecuador y Chile, caso de análisis de los pilares 3 y 4 del decenio de acción. [Institutional strategies for the improvement of road safety in Ecuador and Chile, case analysis of pillars 3 and 4 of the decade of action]. Tesis de Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://n9.cl/jyq95>
- Nogales, M. (2019). Catálogo Etrasa. [Etrasa Catalog]. Editorial tráfico vial. <https://n9.cl/ejedq>

Williams Vicente Maldonado-Córdova; Gladis Margot Proaño-Reyes; Fernando de Jesús Castro Sánchez; Lineth Fernández-Sánchez

Rodríguez, A., y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. [Scientific methods of inquiry and knowledge construction]. *Revista EAN*, 82, 179-200.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Tech Zone (14 de octubre de 2020). 7 tecnologías modernas de seguridad vial que están en un nivel nuevo. [7 modern road safety technologies that are on a new level]. [Video] YouTube. <https://n9.cl/qj7ovj>

Vásconez, L. (18 de septiembre de 2021). Largas jornadas laborales causan unas 750.000 muertes en el mundo. [Long working hours cause some 750,000 deaths worldwide]. *El Comercio. Negocios*, p.5