

Proyección social



Aportes de la UAN en la seguridad vial de Colombia

Alejandra Baena.

Facultad de Ciencias
Universidad Antonio Nariño
alejandra.baena@uan.edu.co

El proyecto que se formuló recientemente, tiene como objetivo principal estudiar los patrones espacio-temporales emergentes de las interacciones

Resumen

La UAN desde los pilares de la actividad universitaria: docencia, extensión e investigación, trabaja con instituciones del ámbito público y privado para optimizar la gestión de la seguridad vial considerada como un desafío de salud pública que hace parte de los objetivos de desarrollo sostenible ODS 3 y 11.

Cada año, cerca de 1,3 millones de personas fallecen en el mundo a raíz de un accidente de tránsito. Por tal motivo, la Resolución 64/255, del primero de marzo de 2010, de la Asamblea General de las Naciones Unidas, proclamó el periodo 2011-2020 como el “Decenio de Acción

para la Seguridad Vial”, con el objetivo general de estabilizar y, posteriormente, reducir las cifras previstas de víctimas mortales en accidentes de tránsito en todo el mundo. La recientemente adoptada Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha fijado una meta ambiciosa con respecto a la seguridad vial, consistente en reducir a la mitad, para 2020, el número de defunciones y lesiones por accidentes de tránsito en todo el mundo (WHO, 2010). A pesar de los grandes esfuerzos de países como Colombia, para establecer leyes que obliguen la implementación de planes estratégicos de seguridad vial (PESV), las cifras en el 2018, evidencian un aumento del 1.5% con respecto al año anterior (ANSV, s.f.). Por lo tanto, es imprescindible estudiar la contribución de los factores de riesgo y sus interacciones, revisar las acciones y medidas existentes, proponer estrategias y mecanismos que conlleven a reducir el impacto de la contribución de uno o varios factores, con el fin de reducir las cifras de accidentalidad en Colombia.

Investigación UAN para la seguridad vial

Actualmente se tiene constituido un equipo multidisciplinario e interinstitucional para realizar proyectos de investigación en materia de seguridad vial, liderado por la línea en Física Forense de la Facultad de Ciencias de la UAN, el cual integra a la Facultad de Educación, Facultad FIMEB, entidades del sector privado



en materia de seguridad vial, tránsito y transporte, entre éstas el Centro de Investigación y Formación en Tránsito y Transporte (CIFTT), el Centro de Investigación y Formación en Seguridad Vial (CINFOVIAL), AM Consultoría, así como asesores de entidades del sector público como la Escuela de Seguridad Vial de la Policía Nacional (ESEVI) y la Dirección de Tránsito y Transporte (DTT). También contamos con el soporte de entidades internacionales, que son colaboradores oficiales de la UAN mediante convenio marco como la empresa Centro de Entrenamiento en Reconstrucción e Investigación de Accidentes de Tránsito (CEIRAT) de Argentina.

El proyecto que se formuló recientemente, tiene como objetivo principal estudiar los patrones espacio-temporales emergentes de las interacciones de los factores de riesgo que contribuyen a los principales eventos de accidentalidad en Colombia, mediante el uso de ciencia de redes, y física de sistemas complejos (Mohammed et al., 2018), así como evaluar estrategias, mecanismos y acciones en educación vial vigentes y proponer mejoras, considerando los hallazgos del estudio de accidentalidad vial. Para esto contamos

con el apoyo de un grupo internacional: Institute for Cross-Disciplinary Physics and Complex Systems del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España y el apoyo del Dr. Johan Martinez Heinz, investigador de la Universidad de los Andes, experto en técnicas punteras de simulación de redes complejas y manejo de grandes volúmenes de datos.

Otro proyecto que se realiza dentro de la línea de física forense está enfocado en la optimización de la reconstrucción analítica de accidentes de tránsito en Colombia y Latinoamérica, mediante la aplicación de dispositivos de bajo coste para obtener parámetros cinemáticos que se usan en el estudio de siniestros viales. El entendimiento de las causas que conllevaron a un accidente en el contexto de Colombia y otros casos particulares, es crucial para la proyección de la seguridad vial. En este proyecto se destaca la participación de CIFTT Colombia y CEIRAT Argentina (Imagen 1).

Docencia UAN para la seguridad vial

El pasado 5 de marzo los patrulleros Jhon Fredy Avila Sanabria y Norbey Higuera Ramírez en acompañamiento del sargento Gustavo Marin en representación de la DTT y con la participación del intendente jefe Jhon Fredy Reyes de ESEVI, ahora en uso del buen retiro, hicieron la entrega de un “KIT de seguridad vial” a través de la Universidad Antonio Nariño al coordinador y los estudiantes representantes del Colegio Colombo Florida Bilingüe.

Los kits de seguridad vial, orientados a cada nivel académico de la educación básica, media y bachillerato, son materiales pedagógicos diseñados para educar a los estudiantes en la autoprotección de la siniestralidad vial (Imágenes 1a y 1b).

Ahora se pretende organizar una jornada académica para la aplicación apropiada de los kits de seguridad dentro de las aulas, orientada por los promotores de la campaña de la Policía Nacional antes mencionados. El evento contará con la participación de profesores y estudiantes del colegio, e investigadores de la Facultad de Ciencias vinculados a la línea en Física Forense y la Facultad de Educación del grupo “Culturas universitarias” de la Universidad Antonio Nariño.

Extensión UAN para la seguridad vial

La UAN, desde la Facultad de Ciencias, ha liderado varios encuentros con escuelas de la Policía Nacional (PONAL), para la integración del trabajo y la retroalimentación asociada a la investigación de accidentes y la seguridad vial. Un evento precursor que se destaca fue la Jornada de integración para la investigación de accidentes de tránsito y la seguridad vial, con la participación de CIFTT Colombia y celebrado el 24 de marzo de 2017 en la sede de

**Ahora se pretende
organizar una
jornada académica
para la aplicación
apropiada de los KITS**

la UAN Ibagué, con el fin de constituir un espacio definido y estructurado de interacción y retroalimentación entre la Escuela de Policía Gabriel González (ESGON) y la UAN asociado a la investigación de accidentes y seguridad vial, para concertar intereses colectivos en el desarrollo de actividades de investigación, formación y culturales para los integrantes de las instituciones involucradas y la comunidad en general. En el momento, la sede Ibagué continúa colaborando con la PONAL en varias actividades asociadas.

El pasado 6 abril de 2018, la UAN sede Neiva y sede Bogotá Facultad de Ciencias, contribuyó con el proceso de formación en la modalidad de Diplomado en pedagogía para la seguridad vial, dentro del plan de desarrollo “El camino es la educación” y el proyecto “Implementación de estrategias en seguridad Vial con el fin de disminuir la mortalidad por accidentes de tránsito en el departamento del Huila” en el marco del convenio entre La Agencia Nacional de Seguridad Vial y el departamento del Huila. El objetivo principal fue fortalecer en los docentes de preescolar, básica y media del departamento del Huila, los conocimientos pedagógicos y metodológicos que posibiliten la enseñanza en educación en

El objetivo principal fue fortalecer en los docentes de preescolar, básica y media del departamento del Huila, los conocimientos pedagógicos y metodológicos

tránsito y seguridad vial, a partir de los lineamientos de la Ley 1503 de 2011 (Ministerio de Transporte, 2019).

El programa promovió la elaboración de proyectos pedagógicos transversales para la movilidad segura, enfocados para ser articulados en los planes educativos institucionales PEI de las instituciones participantes. Los profesores Alexander Cruz Prada (Investigador y Docente de ESGON, ahora en uso del buen retiro); Juan Carlos Sandoval (Director de CINFOVIAL); Diego Becerra, ahora profesor de la Universidad de la Sábana; y Alejandra Baena, coordinadora de la línea en Física Forense de la Facultad de Ciencias UAN, estuvieron a cargo del desarrollo, virtualización y coordinación (Imagen 3).

Portafolios de servicios UAN a la comunidad en materia de seguridad vial

El interés de la línea en Física Forense de la Facultad de Ciencias UAN con el apoyo de las Facultades de Educación y FIMEB, así como el equipo conformado por las instituciones privadas y asesores de las entidades públicas, es brindar a la comunidad formación en seguridad vial a partir de acciones educativas permanentes, que favorezcan y garanticen el desarrollo integral de los actores de la vía, tanto a nivel de conocimientos sobre la normativa,

reglamentación y señalización vial, como a nivel de hábitos, comportamientos, conductas, y valores individuales y colectivos, acorde a la Ley 1503 de 2011. Para fortalecer esta aspiración, se ha constituido un portafolio de servicios de educación en materia de seguridad vial y reconstrucción e investigación de accidentes de tránsito.

Esta oferta académica, además de cumplir con el objetivo misional de disponer capacitación, propenderá al equipo de trabajo una retroalimentación constante en la evaluación del impacto del aprendizaje sobre las estrategias, mecanismos y acciones vigentes para mejorar la seguridad vial. Así mismo, permitirá generar un canal de comunicación continuo con la comunidad local y nacional para exponer y aplicar los hallazgos de las investigaciones relacionadas que se realizan en la UAN.

El estudio de la accidentalidad vial y los factores de riesgo en un sistema complejo de interacción comunidad tecnología, permitirá ajustar de forma óptima las estrategias, mecanismos y acciones orientadas a disminuir las cifras de accidentes primeramente en Colombia. El trabajo permanente con la comunidad a través de la extensión universitaria y la docencia promueve un contexto de retroalimentación para la aplicación y evaluación de estrategias, mecanismos y acciones para la educación vial y la cooperación tripartita: empresa, Estado y Universidad (Imagen 3); en el ámbito local, con el soporte de entidades internacionales, conseguirá la integración esperada para la difusión y aplicación que garantiza la pertinencia regional y nacional en el marco del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Referencias

- WHO (2010). Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Recuperado de: [www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf].
- ANSV (s.f.). Agencia Nacional de Seguridad Vial. Recuperado de: [ansv.gov.co].
- Mohammed, A., Kamarudin, A. & Mosa, A. (2018). Classification of Traffic Accident Prediction Models: A Review Paper. *International Journal of Advances in Science Engineering and Technology*, pp. 2321-9009. No. 6(2).
- Ministerio de Transporte (2019). Colombia. Recuperado de: www.mintransporte.gov.co. Último acceso: mayo 16 de 2019.