



VI Congreso Iberoamericano de Seguridad Vial

Lima (Perú) – 16, 17 y 18 de Octubre de 2018

Título del trabajo: Educación vial en escuelas primarias del cantón Loja (Ecuador)

Tema (Pilar del Plan Mundial): consecución de usuarios más seguros

Autores: Yasmany García, Soledad Segarra y Belizario Zárate.

Empresa / Institución: Universidad Técnica Particular de Loja

Cargos: docentes-investigadores

Dirección: San Cayetano alto S/N, CP: 110107, Loja-Ecuador

Email: ydgarcia1@utpl.edu.ec, mssegarra@utpl.edu.ec, bazarate@utpl.edu.ec

Teléfono: +593 (7) 3701444, ext.: 3201



RESUMEN

Una buena educación vial, en conjunto con otras acciones, logra reducir efectivamente las muertes y lesiones producidas por accidentes de tránsito. Con el decenio de la seguridad vial 2011-2020, muchos países con altos ingresos per cápita, implementaron exitosamente programas de educación vial para peatones y conductores. En tanto que, países como Ecuador han hecho muy poco en este tema, por lo tanto su impacto ha sido limitado. Para cubrir con esta necesidad, este artículo muestra el resultado de dos proyectos de enseñanza de seguridad vial en educación primaria en el cantón Loja (Ecuador). Se eligió este nivel de educación, dado que los niños, al desplazarse por las calles y carreteras, tienen más limitaciones que los jóvenes y adultos. En el primer proyecto, se elaboró un libro para niños y maestros de escuelas que incluyeron actividades didácticas para enseñar seguridad vial. Este documento tiene licencia Creative Commons 4.0 por lo puede ser distribuido gratuitamente. En el segundo proyecto, se enseñaron las actividades de dicho libro en una escuela urbana del mismo cantón. Esta enseñanza estuvo a cargo de estudiantes de la Universidad Técnica Particular de Loja y fue planificada para los maestros y niños de la escuela. A los maestros se les enseñó cómo utilizar el libro, mientras que a los niños, se les enseñó seguridad vial por medio de las actividades del libro. Se notó una gran acogida por los maestros y niños de la escuela, así como una gran satisfacción por parte de los estudiantes universitarios. Proyectos como este se pueden extender por todo el país, o pueden ser adoptados por otros países con similares necesidades, con el fin de lograr reducir las muertes y lesiones por accidentes de tránsito.

PALABRAS CLAVE (5): educación vial, accidentes de tránsito, estudiantes universitarios, educación primaria, Loja (Ecuador)

INTRODUCCIÓN

En el mundo, se estima que anualmente alrededor de 1,25 millones de personas mueren y otras decenas de millones sufren lesiones a causa de accidentes de tránsito (OMS, 2015). Para reducir estas estadísticas, se ha tratado de modificar el comportamiento humano a través de leyes, educación vial o campañas, también se ha mejorado la seguridad de los vehículos y la



infraestructura vial (Wegman, 2017). En todos los casos, para potenciar los resultados es importante la participación de toda la sociedad: ciudadanía, el estado y la inversión privada.

La educación vial es uno de los pilares fundamentales para reducir efectivamente las muertes en las calles y carreteras. La educación vial, no sólo es recibir un curso, sino es un proceso de aprendizaje permanente (Eshaghabadi & Sahab, 2016). En este aprendizaje se debe incluir el conocimiento, las habilidades y la actitud del que está aprendiendo. El conocimiento se refiere a las entender reglas de tránsito o riesgos personales a los que se expone la persona. En tanto que, las habilidades son aquellas que debe poseer o desarrollar el individuo para desplazarse con seguridad, tales como habilidades motoras, estimación de velocidad y espacio, etc. Y la actitud, se relaciona con la motivación del individuo para cumplir las leyes. Si el individuo capacitado, asimila y aplica estos tres elementos, éste podría reducir su probabilidad de estar envuelto en accidentes de tránsito.

Uno de los usuarios más vulnerables son los niños (OMS, 2015), dado que tienen limitaciones de conocimiento, además, sus habilidades y actitudes están desarrollándose. Los niños pueden equivocarse al juzgar distancias hasta los vehículos, velocidades de los vehículos, dirección del ruido de peligros de la calle o carretera (Eshaghabadi & Sahab, 2016; Pease & Preston, 1967; Trifunović, Pešić, Čičević, & Antić, 2017), entre otros. Esto se agrava, ya que además su visión periférica está en proceso de desarrollo (Pease & Preston, 1967), por lo tanto, también pueden inadvertir peligros potenciales cuando se desplazan por calles y carreteras.

Por estas razones, a nivel mundial existen muchos programas de formación de actitudes viales positivas para niños (Marshall, 2018; Muir et al., 2017). Estos programas ayudan a que los niños tengan mejores comportamiento en las vías (Ben-Bassat & Avnieli, 2016). El conocimiento por sí solo no es suficiente para que los niños no se accidenten, sino que es necesario desarrollar sus habilidades y actitudes, para lograr una educación vial integral. En este contexto, la educación vial debiera empezar a los 4 o 5 años de edad (Dragutinovic & Twisk, 2006), con el fin de que ellos, a temprana edad, estén conscientes de los peligros de las vías.



Muchos de los programas de seguridad vial se han realizado en países con altos ingresos per cápita, por lo que en países con menores ingresos, como Ecuador, los resultados han tenido efectos limitados. En Ecuador, la educación vial en niños no es obligatoria, sin embargo, existen algunas iniciativas por parte de la Agencia nacional de Tránsito, gobiernos provinciales y locales. Éstas iniciativas incluyen programas televisivos, campañas de seguridad vial, educación vial en colegios y escuelas, etc., no obstante, la mayoría no cubren el territorio nacional.

En este contexto, la Universidad Técnica Particular de Loja patrocinó dos proyectos para mejorar la educación vial del cantón Loja. El primero se encargó de elaborar un libro de educación vial para niños y maestros de escuela, y el segundo utilizó ese documento para enseñar seguridad vial en otra escuela del mismo cantón. La ventaja de estos dos proyectos es que participaron estudiantes universitarios, por lo que el impacto de éstos fue mayor. Este artículo muestra la aplicación de los dos proyectos mencionados, para ello, en primer lugar se hace una descripción de los métodos utilizados, para luego mostrar los resultados de cada proyecto, y finalmente, se discuten los mismos y se resaltan las principales conclusiones.

MÉTODOS

Proyecto uno: elaboración del libro

Este proyecto tuvo tres fases: elaboración preliminar del documento, validación de éste y preparación del libro. En la primera fase, una estudiante de Ingeniería Civil y su director de tesis de titulación elaboraron los principales temas del libro, con actividades dentro y fuera del aula. En la segunda fase se hizo una validación de los contenidos del libro con el fin de conocer si las actividades estaban acorde a la edad de los niños y si eran fácilmente entendibles por los maestros. Luego de la validación, se elaboró el documento definitivo, con el cual fue publicado con el nombre de Educación vial para niños: educar para salvar vidas (García & Robalino, 2018).

El trabajo de titulación denominado: “Elaboración de un documento para incentivar la formación de actitudes viales positivas en los estudiantes de 1ero. a 7mo. año de educación



básica de las escuelas rurales del cantón Loja” (Robalino, 2018), fue elaborado durante 1 año. Éste trabajo tuvo varias sub-etapas: estado del arte, elaboración del documento y la evaluación preliminar del documento.

En el estado del arte, se hizo un análisis de las principales causas de accidentes de tránsito a nivel nacional (ANT, 2016), así mismo, se revisó en la literatura, los principales temas y métodos para enseñar seguridad vial a los niños. Finalmente, se hizo un resumen de cómo aprenden los niños en relación a su edad, esto con el fin de conocer qué tipos de actividades son más adecuadas para ellos. En base a este análisis se determinó el contenido preliminar para cada año de educación básica.

En la elaboración del documento, en general, cada clase tuvo varios elementos: objetivo de la clase, actividad inicial, experiencia concreta y reflexión final. El objetivo de clase es lo que se busca una vez realizadas todas las actividades, mientras que la actividad inicial es una actividad “rompe-hielo” con el fin de predisponer a los niños a aprender. En la experiencia concreta se relacionaron lo que los niños conocen previamente con el contenido que se va tratar. Esta sección favorece el aprendizaje dado que se relaciona lo nuevo con lo que para ellos es familiar. Posteriormente, en la actividad principal, incluye el tema más importante de la clase, por ejemplo los colores del semáforo, la forma de las señales reglamentarias, etc. Esta actividad principal podría ser un juego, actividades manuales, cuentos, dramatizaciones, etc. Luego de realizar todas las actividades, se presenta una reflexión final, la cual permite que el niño entienda la importancia de lo que ha aprendido.

Finalmente, se hizo una evaluación preliminar del documento con el fin de ajustar las actividades que se proponían en el documento. Los resultados de algunas actividades realizadas por los niños y los comentarios de los maestros ayudaron a pulir el documento. En esta fase, participaron algunos niños de una escuela urbana y una rural. Como resultado, algunas actividades fueron reorganizadas, eliminadas o modificadas, con el fin de que los niños entiendan mejor las actividades y de las cuales se saque el mayor provecho. Con esta versión del documento la estudiante se graduó de Ingeniera Civil.



Con la versión final del trabajo de titulación, 24 universitarios lo utilizaron para enseñar seguridad vial en una escuela rural del cantón Loja (Ecuador). Los estudiantes cursaron el quinto semestre de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica Particular de Loja en el periodo octubre 2017 – febrero 2018. La escuela tuvo de primero a séptimo año de educación básica, con 254 niños en total (niños y niñas). Previamente, los estudiantes asistieron a 14 clases semanales que tuvieron una duración de 2 horas. En éstas, aprendieron algunas técnicas de enseñanza-aprendizaje específicas para niños. Luego, analizaron y propusieron sus propias actividades para enseñar los diversos temas de seguridad vial. Luego de la visita a la escuela, se obtuvo retroalimentación de los niños y maestros y de los propios estudiantes universitarios con el fin de mejorar el material académico.

Finalmente se preparó el libro con las modificaciones sugeridas. En esta etapa se debieron ajustar o eliminar ciertos contenidos en base a la edad de los niños. Algunas actividades fueron recolocadas en otros años de educación básica dado que los niños las encontraba muy difíciles o muy fáciles de realizar. En algunos casos, se debieron incluir nuevos temas de clase, para que el libro tenga una coherencia entre clases y entre años de educación básica. Una vez concluida con la fase anterior, se continuó con la maquetación, trámite del ISBN y la impresión.

Proyecto dos: enseñanza de seguridad vial

Este proyecto tuvo por objetivo utilizar el libro desarrollado en la enseñanza de seguridad vial en una escuela urbana del cantón. Este proyecto tuvo dos fases: a) instrucción y preparación de las actividades del libro y b) la enseñanza de seguridad vial propiamente dicha.

Estudiantes universitarios, que cursaron el quinto semestre de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica Particular de Loja en el periodo abril – agosto 2018, participaron en la instrucción y preparación de las actividades del libro. Hubo un total de 68 estudiantes, los cuales fueron divididos en 10 grupos. A cada grupo se le asignó un año de educación básica, por lo que debían, analizar todo el material correspondiente a ese año. Esta preparación incluyó la impresión de material adicional, cuentos, dramatizaciones, juegos lúdicos, formación de valores viales, cómics, mensajes viales, entre otros, los cuales estaban explicados en el libro. Un grupo de estudiantes también se dedicó a instruir a los maestros, para que ellos



conozcan la forma de utilizar el documento, además, de que ellos realicen por sí mismos las actividades del libro.

Los estudiantes asistieron a la escuela durante 4 semanas, los días jueves de 08h30 a 10h00. En cada sesión, los estudiantes alcanzaron a cubrir el contenido de dos clases, y dado que cada año de educación básica tuvo 7 clases, entonces, se cubrieron todos los temas del libro.

RESULTADOS

Proyecto uno: elaboración del libro

El libro desarrollado consta de dos partes principales: una sección para los maestros y otra para los niños. En la sección de los maestros se encuentran las indicaciones para las actividades propuestas para los niños. La portada y contraportada del libro se muestra en la Figura 1.



Figura 1 Portada y contraportada del libro “Educación Vial para niños: educar para salvar vidas”

Nótese en que en la Figura 1 se encuentra un personaje, quien es el principal del libro. Este niño se llama Luquitas y aparece en todo el libro. Éste libro está dividido en siete años de



educación básica (1ero. a 7mo.). Cada año de educación básica desarrolla un tema principal, el cual se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1 Detalle de la organización de los contenidos del libro “Educación Vial para niños: educar para salvar vidas”

| Año de educación básica | Título del año de educación básica | Contenido específico de cada año de educación básica |
|-------------------------|------------------------------------|--|
| 1 | Luces e información del camino | Señales de tránsito luminosas e informativas |
| 2 | Viaja seguro | Señales de tránsito preventivas |
| 3 | Obedecer es mi obligación | señales de tránsito reglamentarias |
| 5 | Camina con cuidado | Comportamiento de un buen peatón |
| 5 | Soy un buen peatón | Comportamiento de un buen peatón |
| 6 | Soy un buen conductor | Comportamiento de un buen conductor |
| 7 | Voy a enseñar seguridad vial | Campañas de seguridad vial |

Cada una año de educación básica de la Tabla 1 contienen 7 clases, de las cuales la última sirve de evaluación del aprendizaje. Este libro tiene licencia Creative commons 4.0 (CC BY-NY-SA), por lo que puede ser copiado y distribuido libremente, sin utilizarlo para fines comerciales. Este tipo de documentos también son realizados por otros organismos estatales, por ejemplo en el Reino Unido (Purcell & Romijn, 2017).

Proyecto dos: enseñanza de seguridad vial

El segundo proyecto se encargó de enseñar seguridad vial a niños de una escuela urbana del cantón Loja. Los estudiantes universitarios respondieron varias preguntas relacionadas al proyecto de implementación. Los resultados de la visita y de la encuesta se describen a continuación.

Visita a la escuela

Los estudiantes universitarios prepararon las diversas actividades descritas en el libro y otras propuestas por ellos. Las actividades podrían realizarse dentro del aula o fuera de ella. En la Figura 2, a manera de ejemplo, se muestran dos actividades realizadas en una de las cuatros semanas que los estudiantes asistieron a la escuela.



Figura 2 Imágenes de la visita a la escuela urbana. (Izq.) Niños de primer año de educación básica dibujando los vehículos de emergencia. (Der.) Niños de séptimo año de educación básica mostrando los dibujos de no usar teléfonos celulares, el cual será usado para realizar campañas de seguridad vial

Como se puede ver en la Figura 2, los niños de la escuela realizaron actividades académicas en concordancia con lo mencionado en la Tabla 1. Varios estudiantes universitarios (6-7) estuvieron a cargo de los diversos años de educación básica, mientras que los maestros también estuvieron recibiendo una capacitación relacionada al manejo del documento. Al final de las cuatro semanas, los estudiantes organizaron un evento de cierre, en donde se entregaron certificados a los docentes y un ágape para los niños.

Comentarios los estudiantes universitarios

A los estudiantes universitarios se les solicitó que respondan una encuesta de manera voluntaria, es así, que 43 estudiantes la respondieron. En la encuesta hubo preguntas relacionadas al libro y la experiencia como instructores de educación vial. Mayores detalles acerca de las respuestas pueden ser vistos en <https://docs.google.com/forms/d/1-DYxhQMqn5r74NtmWoePpx6D0GKzz3B0dOLOUSCWNak/edit#responses>. La mayoría de estudiantes (81,4%) previamente no recibieron educación vial en sus currículos académicos, por lo que tuvieron que esforzarse más en la preparación del material vial, es así que todos los



estudiantes confesaron que aprendieron algunos conceptos nuevos de seguridad vial al preparar las clases, lo cual muestra un beneficio adicional al de los proyectos.

Los estudiantes catalogaron a la iniciativa de enseñar seguridad vial como excelente (33%), productiva (7%), buena (5%) y el resto mencionaron palabras como importante, educativa, destacada, gratificante, sobresaliente, conveniente, excepcional, práctico, innovador, satisfactorio, entre otros. En fin, todos los adjetivos calificativos fueron positivos por parte de los encuestados, lo que muestra que un proyecto de esta naturaleza (interacción academia-sociedad) es valorado por los estudiantes.

Cuando se les preguntó: ¿cómo cree que el curso de Seguridad Vial para niños, aportará en la reducción de accidentes de tránsito?, la mayoría respondió que el curso generará mayor conciencia, hará usuarios viales más conscientes, ellos lo compartirán con sus familiares (produciendo un efecto bola de nieve), y además, en un futuro ellos se convertirán en adolescentes y adultos, por lo que ya sabrán cómo comportarse de manera segura en una vía pública.

En tanto al comportamiento de los niños en las clases, la mayoría de estudiantes mencionaron que los niños estuvieron atentos, participativos, colaboradores, disciplinados, aunque algunos estuvieron inquietos, todos tuvieron la predisposición de aprender. Algunos niños al inicio se sintieron incómodos, distraídos, indisciplinados, pero conforme con el pasar de las clases, se notó un mayor interés en los temas que se estaban enseñando.

En lo que se refiere a libro entregado a los niños, la mayoría de estudiantes opinaron que el documento es adecuado para los niños debido a que es muy gráfico, utiliza un vocabulario adecuado, es progresivo y muy fácil de utilizar. Sin embargo, algunos sugirieron que el documento sea más didáctico y con menos texto, lo cual debiera analizarse en proyectos futuros. Así mismo, otros sugirieron que debían ellos debían tomar un curso previo, de tal forma que estén más capacitados para enseñar seguridad vial a los niños.

Los estudiantes también hablaron de la experiencia de ser instructor en seguridad vial para niños. La mayoría se sintieron satisfechos y contentos por el hecho de ayudar a los demás y



compartir sus conocimientos. Calificaron la experiencia como muy bonita, inolvidable, enriquecedora, gratificante, agradable, etc., donde aprendieron mucho sobre seguridad vial y manejo del aula. Ésta experiencia también puede ser utilizada en su profesión, dado que la mayoría de proyectos de ingeniería civil tiene una fase de socialización, lo cual es un beneficio adicional de los proyectos. En fin, los estudiantes, además, de tener una buena experiencia, también pudieron entender, en cierta forma, lo que implica la labor docente.

Finalmente, los estudiantes sugirieron que para nuevos proyectos de seguridad vial, se impartan un mayor número de clases (>4), se incluyan videos y sobretodo se realice una mayor capacitación de los estudiantes antes de trabajar con los niños. La mayoría mencionó que el libro debe entregarse con suficiente antelación para poder analizarlo y preparar material para las actividades. Esto se produjo debido a que hubo problemas con la entrega de los documentos de la editorial.

DISCUSIÓN

A pesar de que la validación del libro y la enseñanza con el mismo se hicieron en sólo dos escuelas, estos dos proyectos tuvieron resultados prometedores. En primer lugar, el libro puede ser utilizado por cualquier maestro que esté interesado en enseñar seguridad vial, el cual puede ser descargado de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21868/1/Educaci%C3%B3n%20vial%20para%20ni%C3%B1os.pdf>. Si bien es cierto, el conocimiento por sí solo no hará que los niños actúen de manera segura en las vías (Zeedyk, Wallace, Carcary, Jones, & Larter, 2001), es por ello, que en el séptimo año el libro propone experiencias prácticas en forma de campañas de seguridad vial. Con este documento se espera que los niños comprendan las reglas básicas de seguridad al movilizarse por las calles y carreteras sin la vigilancia de los padres (Eshaghabadi & Sahab, 2016).

Por otro lado, quienes aprendieron seguridad vial por medio del libro no fueron sólo los niños, sino también los maestros (mediante capacitación) y los estudiantes (al preparar las actividades didácticas). En ese sentido, los proyectos tuvieron un impacto mayor, sin embargo,



en un futuro sería necesario incluir a los padres (Dragutinovic & Twisk, 2006; Muir et al., 2017) para que lo aprendido se siga aplicando hasta convertirse en un buen hábito.

En lo que respecta a los estudiantes, fue notoria la gratificación que sintieron, posiblemente al sentimiento que produce el devolver algo a la sociedad (Miller & Stephen, 2015). El beneficio de que los estudiantes universitarios participen en este tipo de proyectos está relacionado con un ahorro de recursos. También si se suman otras universidades, el impacto podría ser muy significativo, dado que se alcanzaría a cubrir más escuelas. Además, ésta sería una de las formas en donde la academia ayude a mejorar el estilo de vida de la población, después de todo, la academia también necesita de la sociedad.

CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo fue mostrar los resultados de dos proyectos de educación vial en escuelas primarias del cantón Loja (Ecuador). Estudiantes universitarios participaron activamente en ambos proyectos, de los cuales se desprenden las siguientes conclusiones:

Los recursos humanos para este tipos de proyectos son difíciles de conseguir, por lo tanto los estudiantes universitarios es una buena opción. Además, el trabajo que desarrollan en las materias es más valorado, dado que no es desechado al final del semestre, sino es utilizado en la instrucción de niños.

Aunque los niños son los beneficiarios directos de la enseñanza de seguridad vial, los estudiantes y los maestros también se benefician con estos proyectos. Los estudiantes universitarios aprendieron acerca de seguridad vial mientras preparaban las actividades, y además, se sintieron útiles a la sociedad; mientras que, los maestros también aprendieron seguridad vial y algunas técnicas de cómo enseñarla.

El libro, al ser de distribución libre, permite que los maestros del país y de otros países puedan utilizarlo para enseñar seguridad vial, lo cual, aunque no permitan beneficios económicos para los autores, se podrá reducir el número de muertes y lesiones por accidentes de tránsito, lo que permite un ahorro económico de la sociedad en general y sobre todo la pérdida de seres queridos.



AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) de la República del Ecuador y a la Universidad Técnica Particular de Loja por la ayuda otorgada para el desarrollo de esta investigación. Así mismo se agradece a todos los estudiantes universitarios y al personal de las escuelas por su participación en el proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANT. (2016). Informe del número de fallecidos del 2016. Retrieved from <http://www.ant.gob.ec/index.php/descargable/file/3906-fallecidos-diciembre-2016>
- Ben-Bassat, T., & Avnieli, S. (2016). The effect of a road safety educational program for kindergarten children on their parents' behavior and knowledge. *Accident Analysis & Prevention, 95*, 78–85. <http://doi.org/10.1016/J.AAP.2016.06.024>
- Dragutinovic, N., & Twisk, D. (2006). *The effectiveness of road safety education*. Swov. Retrieved from <http://www.swov.nl/rapport/r-2006-06.pdf>
- Eshaghabadi, A., & Sahab, S. (2016). Road safety education for children. *Neurosci. J. Shefaye Khatam, 33*(4), 44. Retrieved from unavailable
- García, Y., & Robalino, D. (2018). *Educación vial para niños: Educar para salvar vidas*. Loja: EdiLoja.
- Marshall, W. E. (2018). Understanding international road safety disparities: Why is Australia so much safer than the United States? *Accident Analysis & Prevention, 111*, 251–265. <http://doi.org/10.1016/J.AAP.2017.11.031>
- Miller, R. W., & Stephen, R. (2015). *La entrevista motivacional: Ayudar a las personas a cambiar*. (Paidós, Ed.) (3ra. edición). Barcelona. Retrieved from http://static0.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/31/30319_La_entrevista_motivacional.pdf
- Muir, C., O'Hern, S., Oxley, J., Devlin, A., Koppel, S., & Charlton, J. L. (2017). Parental role in children's road safety experiences. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 46*, 195–204. <http://doi.org/10.1016/J.TRF.2017.01.014>
- OMS. (2015). Global status report on road safety 2015. Retrieved from http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/
- Pease, K., & Preston, B. (1967). ROAD SAFETY EDUCATION FOR YOUNG CHILDREN. *British Journal of Educational Psychology, 37*(3), 305–313. <http://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1967.tb01946.x>
- Purcell, C., & Romijn, A. R. (2017). Appropriateness of different pedagogical approaches to road safety education for children with Developmental Coordination Disorder (DCD). *Research in Developmental Disabilities, 70*, 85–93. <http://doi.org/10.1016/J.RIDD.2017.08.010>



- Robalino, D. (2018). *Elaboración de un documento para incentivar la formación de actitudes viales positivas en los estudiantes de 1ero. a 7mo. año de educación básica de las escuelas rurales del cantón Loja*. (Tesis para obtención del grado de Ingeniero Civil) Universidad Técnica Particula de Loja. Retrieved from <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/21723>
- Trifunović, A., Pešić, D., Čičević, S., & Antić, B. (2017). The importance of spatial orientation and knowledge of traffic signs for children's traffic safety. *Accident Analysis & Prevention*, *102*, 81–92. <http://doi.org/10.1016/J.AAP.2017.02.019>
- Wegman, F. (2017). The future of road safety : A worldwide perspective. *IATSS Research*, *40*(2), 66–71. <http://doi.org/10.1016/j.iatsr.2016.05.003>
- Zeedyk, M. S., Wallace, L., Carcary, B., Jones, K., & Larter, K. (2001). Children and road safety: increasing knowledge does not improve behaviour. *The British Journal of Educational Psychology*, *71*(Pt 4), 573–94. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11802818>