



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

“PROPUESTA DE UNA APLICACIÓN MÓVIL USANDO
LA METODOLOGÍA MOBILE-D EN LA DIFUSIÓN DE LA
CULTURA VIAL EN EL DISTRITO TRUJILLO, 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero de Sistemas Computacionales

Autores:

Antonny Axel Alayo Villanueva

Gerardo Raul Pinedo Tenicela

Asesor:

Mg. Rolando Javier Berrú Beltrán

Trujillo - Perú

2021

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	8
RESUMEN.....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	53
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	62
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	75
REFERENCIAS.....	81
ANEXOS.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Resultados de la dimensión Conceptos</i>	62
Tabla 2: <i>Resultados de la dimensión Procedimientos</i>	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Los sistemas operativos de los dispositivos móviles.	27
Figura 2 Tabla comparativa de tipo de aplicaciones móviles.	28
Figura 3 Logo de Flutter.....	29
Figura 4 Logo de Lenguaje de programación Dart.....	30
Figura 5 Víctimas por accidentes de tránsito fatales, según departamento, 2012-2019.	33
Figura 6 Peatones.....	35
Figura 7 Conductor	36
Figura 8 Pasajeros.....	36
Figura 9 Ciclismo, seguridad vial.....	37
Figura 10 Señales imprudentes.....	38
Figura 11 Niebla en carretera.	39
Figura 12 Persona imprudente	39
Figura 13 Amortiguadores de impacto.....	41
Figura 14 Derecho a pase	42
Figura 15 Prohibitivas.	43
Figura 16 Sentido de circulación.	43
Figura 17 Preventivas.....	43
Figura 18 Preventivas ubicación.....	44
Figura 19 Informativas.	44
Figura 20 Fases y Etapas de la Metodología Mobile-D.....	47
Figura 21 Proceso Fase de Exploración.....	47
Figura 22 Proceso Fase de Inicialización.....	48
Figura 23 Proceso Fase de Producción.	48
Figura 24 Proceso Fase de Estabilización.	49
Figura 25 Proceso Fase de Pruebas.	49
Figura 26 Tabla de nivel de confianza.....	55

Figura 27 Tabla de precisión.	55
Figura 28 Instrumentos de recolección de datos.....	56
Figura 29 Gráfico de resultados de opciones marcadas.	64
Figura 30 Gráfico de resultados de opciones marcadas.	65
Figura 31 Descripción de los ejes y subejos temáticos.....	66
Figura 32 Interfaz: Menú principal	69
Figura 33 Interfaz: Módulo de autenticación.....	70
Figura 34 Interfaz: Módulo de conocimientos básicos	71
Figura 35 Interfaz: Módulo de factores de riesgo	71
Figura 36 Interfaz: Módulo de elementos del sistema vial	72
Figura 37 Interfaz: Módulo de señales de tránsito	73
Figura 38 Interfaz: Módulo de dispositivos de control e información complementaria.....	74

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. <i>Ecuación probabilística para una población finita</i>	54
Ecuación 2. <i>Fórmula de promedio de opción marcada por indicador</i>	58
Ecuación 3. <i>Fórmula de porcentaje por opción marcada</i>	58

RESUMEN

El propósito del presente trabajo de investigación fue brindar como propuesta el desarrollo de un aplicativo móvil que difunda la cultura vial para contrarrestar la inseguridad vial existente en el distrito de Trujillo en la región de La Libertad, luego de haber realizado un análisis de las deficiencias que tienen los transeúntes trujillanos en cuanto a la información referente a cultura vial. El tipo de investigación fue propositiva, con una muestra de 384 personas pertenecientes al distrito de Trujillo. Como instrumento de recolección de datos se aplicó un cuestionario. En cuanto al análisis de datos se utilizó una muestra probabilista para una población finita. Las dimensiones abarcadas para la variable Fáctica fueron Conceptos y Procedimientos, por otro lado, las dimensiones abarcadas en la variable Propositiva fueron Portabilidad y Mantenibilidad. Los resultados obtenidos permitieron demostrar una carencia existente por parte de los ciudadanos de Trujillo en cuanto a conocimientos referente a la Cultura Vial, lo cual demostró que no son capaces de conocer sus derechos y privilegios en las vías públicas ante la informalidad existente. Con lo mencionado, se puede concluir que la propuesta de desarrollo móvil como solución para difundir la cultura vial sería de gran aporte obteniendo una herramienta que pueda concientizar a los ciudadanos trujillanos y poner en práctica la importancia de la cultura vial en estos tiempos.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- ACDeS Digital. (2020). ¿QUÉ SON LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y CUÁLES SON LOS MÁS UTILIZADOS? Recuperado de: <https://acdesdigital.org/lenguajes-de-programacion-que-son-y-los-mas-utilizados/>
- Agencia Peruana de Noticia Andina. (2019). 80% de conductores se distrae con aplicativos móviles mientras manejan. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-80-conductores-se-distrae-aplicativos-moviles-mientras-manejan-771543.aspx>
- Agencia Peruana de Noticias Andina. (2020). ¡Más vale prevenir! Capacitan a transportistas de Trujillo para evitar el covid-19. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-mas-vale-prevenir-capacitan-a-transportistas-trujillo-para-evitar-covid19-823782.aspx>
- Aguilar, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco, 11(1-2),333-338. ISSN: 1405-2091. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
- Altamirano, C. (2018). Aplicación móvil de gestión de infracciones de tránsito georreferenciadas para inspectores de tránsito de la Municipalidad Provincial de Andahuaylas. (Tesis pregrado). Recuperado de: <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/363>
- Amao, O. y Cortez, A. (2016). DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL DE SEGURIDAD CIUDADANA EN EL PERÚ UTILIZANDO INFORMÁTICA FORENSE. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/331315480_Desarrollo_de_una_aplicacion_movil_de_seguridad_ciudadana_en_el_Peru_utilizando_informatica_forense
- Anacona, I. (2014). PROPUESTA EDUCATIVA SOBRE SEGURIDAD VIAL Y PREVENCIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA ESCUELA INTEGRAL INDÍGENA. Recuperado de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/7217/3467-0430881.pdf;jsessionid=5DE4F30BDA4417B32F40008331D0CFEB?sequence=1>
- Aponte, S. y Dávila, C. (2011). Sistemas operativos móviles: funcionalidades, efectividad y aplicaciones útiles en Colombia [Trabajo de grado, Universidad EAN]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/761>
- Arias, N. (2015). ANÁLISIS Y DISEÑO DE UNA PÁGINA WEB INTERACTIVA ORIENTADA A NIÑOS (6 HASTA 12 AÑOS) DE EDUCACIÓN BÁSICA, QUE PERMITA EL APRENDIZAJE DE LOS REGLAMENTOS DE TRÁNSITO Y



LEYES DE EDUCACIÓN EN SEGURIDAD VIAL. Recuperado de
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9945>

- Arriaga, J., y Racines, G. (2019). La educación en seguridad vial como mecanismo preventivo en la reducción de la accidentalidad vial en Santiago de Cali (Tesis de pregrado). Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12494/11118>
- Artica, R. (2015). Principales problemas de las políticas públicas en materia de seguridad vial y la atención integral de las víctimas de accidentes de tránsito en Lima Metropolitana en los años 2012 al 2013. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6692/ARTICA_SOTOMAYOR_RAUL_ERNESTO_PRINCIPALES.pdf;jsessionid=3C2C6ABAF9A95D820B59CC753FA811A5?sequence=1
- Astarita, V., Guido, G. y Pasquale, V. (2014). Co-operative ITS: Smartphone based Measurement Systems for Road Safety Assessment. *Procedia Computer Science*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.08.060>
- Azar, J. (2018). Situación de la seguridad vial en Argentina. Ministerio de Transporte de la Nación. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/situacion_de_la_seguridad_vial_en_la_argentina_25.06.pdf
- Bautista, G. y Robayo, B. (2019). Modelo ISO/IEC 25010 en el proceso de evaluación de la calidad del software en la empresa obras civiles de Bogotá en el área de tecnología de la información y comunicación. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ingeniería. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10983/23371>
- Bustamante, J. (2016). LOS SISTEMAS OPERATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES Y PARA PC. Recuperado de: <https://lossoparads.wordpress.com/2016/09/23/los-sistemas-operativos-para-dispositivos-moviles/>
- Caballero, N. (2017). Seguridad vial, la gran asignatura pendiente de Tailandia. *La Vanguardia*. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/vida/20170410/421602581347/seguridad-vial-la-gran-asignatura-pendiente-de-tailandia.html>
- Cadena, J. y Martínez, J. (2019). APLICACIÓN MÓVIL ENCAMINADA AL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA VIAL, A PERSONAS ENTRE EDADES DE 18 A 30 AÑOS EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO. (Tesis pregrado). Recuperado de: <http://sired.udenar.edu.co/id/eprint/6170>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. Recuperado de: <https://scielosp.org/pdf/rsap/v10n5/v10n5a15.pdf>



- Ciudades y Distritos del Perú – Información sobre pueblos y ciudades de Perú. (2021). EL DISTRITO DE TRUJILLO. Recuperado de <https://www.distrito.pe/distrito-trujillo.html>
- Condori, W. (2017). CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO. Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3892/Condori_Mendoza_Wilber.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2014). Los accidentes como problema de salud pública en México. Obtenido de: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CANivANM150/L9-Los-accidentes-como-problema-salud-publica.pdf>
- Cruz, M. (2014). Los 3 Tipos De Aplicaciones Móviles: Ventajas E Inconvenientes. Recuperado de: <https://www.lancetalent.com/blog/tipos-de-aplicaciones-moviles-ventajas-inconvenientes/>
- Das, S., Banerjee, S., Kundu, D. Das, S. Kumar, S. y Ghosh, G. (2020). A new idea on road safety using smartphone. Recuperado de: <https://doi.org/10.1109/IEMENTECH.2017.8077002>
- Diví, V. (2016). ¿Qué es el lenguaje de programación Dart? inLab FIB. Recuperado de: <https://inlab.fib.upc.edu/es/blog/que-es-el-lenguaje-de-programacion-dart>
- Divya, K., y Kumar, V. (2016). “Comparative Analysis of Smart Phone Operating Systems Android, Apple iOS and Windows.” International Journal of Scientific Engineering and Applied Science. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7980403>
- Fernández, J., Ávila, A. y Milanés, R. (2017). La educación vial asistida por tecnología 3D: un modelo de su enseñanza-aprendizaje. Universidad y Sociedad, 9(2), 130-134. Recuperado de: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/619>
- Francesc, S. y Miralles, E. (2016). Driver Feedback Mobile App. Transportation Research Procedia. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.12.036>
- Frías-Navarro, D. (2021). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. Recuperado de: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Garita, R. (2013). Tecnología Móvil: desarrollo de sistemas y aplicaciones para las Unidades de Información. Revista e-Ciencias de la Información, 3(2),1-14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476848738003>
- Gestión. (2018). Seguridad vial: Más allá de los automóviles. Recuperado de <https://gestion.pe/blog/termometro-desarrollo/2018/06/seguridad-vial-mas-alla-de-los-automoviles.html/>



- Gielen, A., McDonald, E., Omaki, E., Shields., W., Case, J. y Aitken, M. (2015). A SMARTPHONE APP TO COMMUNICATE CHILD PASSENGER SAFETY: AN APPLICATION OF THEORY TO PRACTICE. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281509712_A_smartphone_app_to_communicate_child_passenger_safety_An_application_of_theory_to_practice
- Gobierno Regional La Libertad. (2019). PROCESO DE VALIDACIÓN DE PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE SEGURIDAD VIAL DE LA LIBERTAD 2019 – 2023. Recuperado de <https://www.regionlalibertad.gob.pe/noticias/regionales/9844-proceso-de-validacion-de-plan-estrategico-regional-de-seguridad-vial-de-la-libertad-2019-2023>
- Gounaridou, A., Siamtanidou, E. y Dimoulas, C. (2021). A SERIOUS GAME FOR MEDIATED EDUCATION ON TRAFFIC BEHAVIOR AND SECURITY AWARENESS. Recuperado de <https://www.mdpi.com/2227-7102/11/3/127>
- Guevara, P. y Carrillo, E. (2012). INCORPORACIÓN DE TIC A LA EDUCACIÓN CIUDADANA COMO ESTRATEGIA PARA PROMOVER LA CULTURA DE LA SEGURIDAD VIAL Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN AMÉRICA LATINA. Recuperado de https://pdfs.semanticscholar.org/aaec/e83f79bd77753904997e53335d3673738b1b.pdf?_ga=2.268479092.444042045.1624167411-1911049774.1620974665
- Gutiérrez, A. y España, O. (2012). ESTUDIO DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN VIAL CON LOS ALUMNOS DE LOS COLEGIOS PARTICIPANTES DE LA CIUDAD DE CUENCA. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1804/1/tc272.pdf>
- Henao, M. y Rodríguez, V. (2012). Modelo de conocimiento conceptual como apoyo a la Ingeniería del Conocimiento. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/772/77225004015.pdf>
- Herazo, L. (2021). ¿QUÉ ES FLUTTER Y POR QUÉ UTILIZARLO EN LA CREACIÓN DE APPS MÓVILES? Anincubator. Recuperado de: <https://anincubator.com/que-es-flutter-y-por-que-utilizarlo-en-la-creacion-de-apps-moviles/>
- Herrera, N. (2011). Área de Ciencias Sociales del Comportamiento Humano y de la Educación. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/2383>
- INEI. (2016). Análisis de los Accidentes de Tránsitos Ocurridos en el Año 2016. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1528/cap03.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2019). PERÚ: IV CENSO NACIONAL DE COMISARÍAS 2019. Lima, PERÚ. Fecha de Consulta: 16

- de junio de 2021. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/traffic-accidents/>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). México, séptimo lugar mundial en siniestros viales. Obtenido de: <https://www.insp.mx/avisos/4761-seguridad-vial-accidentes-transito.html>
- Juárez, G. (2017). El uso de dispositivos móviles y su influencia en la comunicación Familiar. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1574.pdf
- Khelifi, A., Mahmoud, L. y Abu, M. (2013). A Reliable Mobile Application for Safety on Roads. IFAC Proceedings Volumes. Recuperado de: <https://doi.org/10.3182/20130911-3-BR-3021.00065>
- Lim, C. (2018). An AHP-based evaluation of car navigation apps in Korea. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10419/190404>
- Maluenda, R. (2020). Tipos de desarrollo de aplicaciones web: ejemplos y características. Recuperado de: <https://profile.es/blog/desarrollo-aplicaciones-web/>
- Maulid, H., Nurhidayat, W. y Priyono, S. (2019). SafeDri: A mobile-based application for safety driving. IOPscience. Disponible en: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/850/1/012003>
- Minaya, C. y Mendoza, J. (2017). INFLUENCIA DE RECURSOS DIDÁCTICOS TIC EN FOMENTO DE CULTURA VIAL DE ESTUDIANTES DE UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN CHONE. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n62/rc356218.pdf>
- Minaya, C. y Mendoza, J. (2018). Influencia de recursos didácticos TIC en fomento de cultura vial de estudiantes de Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone. Revista Conrado, 14(62), 222-231. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/710>
- MINEDU y MTC (2014). Guía de educación en seguridad vial para profesores y tutores de primaria. Recuperado de <https://es.slideshare.net/MarlyRc/gua-de-educacin-en-seguridad-vial-primaria>
- Miranda, S. (2015). Análisis y diseño de aplicación móvil para citas en consultorios odontológicos particulares en la ciudad de Piura. Tesis de pregrado publicado en Ingeniería Industrial y de Sistemas. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/11042/2445>
- Najar, S. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. Praxis y Saber. Recuperado de: <https://doi.org/10.19053/22160159.5215>



- Norte N60 Noticias. (2021). La Libertad: 10 heridos tras accidente en carretera Otuzco – Trujillo. Recuperado de <https://n60.pe/la-libertad-10-heridos-tras-accidente-en-carretera-otuzco-trujillo/>
- Ocmin, J. (2015). La Seguridad Vial y la Conciencia Cívica Ciudadana en los Mototaxistas de la Ciudad de Yurimaguas 2015. [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo]. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31575/ocmin_mj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización de las Naciones Unidas, (2011). La mejora de la seguridad vial. Establecimiento de objetivos regionales y nacionales para la reducción de víctimas por accidentes de tráfico. Recuperado de: https://unece.org/DAM/trans/roadsafe/docs/Recommendations_2010s.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Salve vidas: paquete de medidas técnicas sobre seguridad vial. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255308>
- Organización Panamericana de la Salud (2018). Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo. Pan American Health Organization. Recuperado de: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress-to-tackle-lack-of-safety-on-the-world-s-roads&Itemid=1926&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas (2017). Resumen: panorama regional y perfiles de país. Recuperado de: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
- Orozco, A., Baéza, D., Navarro, A., y Llano, G. (2012). Del videojuego a la realidad: sistema interactivo para la seguridad vial. Sistemas & Telemática. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=411534390004>
- Pacherres, E. y Rodriguez, R. (2019). APLICACIÓN WEB EN LA EXPERIENCIA DE USUARIO DE LOS VISITANTES A CENTROS TURÍSTICOS DE LA CIUDAD DE TRUJILLO. Tesis Título profesional. Trujillo, Universidad Privada del Norte, Fac. Ingeniería.
- Purcell, C. y Romijn, A. (2020). TEACHING CHILDREN ROAD SAFETY USING A SIMULATED ENVIRONMENT. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1259913.pdf>
- Shaaban, K. (2018). DRIVERS' PERCEPTIONS OF PHONE APPS SMART DEVICES FOR REAL-TIME ROUTE PLANNING AND PREVENTION FROM DISTRACTED DRIVING. Recuperado de <https://www.hindawi.com/journals/jat/2019/2867247/>



- Signo Vial. (2015). AMORTIGUADORES DE IMPACTO QUE SALVAN VIDAS. Recuperado de <https://www.signovial.pe/blog/amortiguadores-de-impacto-que-salvan-vidas/>
- Solera, S. (2020). ¿Qué son las aplicaciones híbridas? Recuperado de: <https://www.occamagenciadigital.com/blog/que-son-las-aplicaciones-hibridas>
- Solis, D. (2015). La Prueba Kolmogorov-Smirnov: Prueba no paramétrica para bondad de ajuste. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/dsolis/prueba-kolmogorovsmirnov>
- Sura. (2021). Factores de riesgo de la vía y su entorno para la seguridad vial. Recuperado de <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=1475:factores-de-riesgo-de-la-via-y-su-entorno-para-la-seguridad-via>
- SUTRAN. (2014). TEXTO ÚNICO ORDENADO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE TRÁNSITO – CÓDIGO DE TRÁNSITO. Recuperado de https://www.sutran.gob.pe/wp-content/uploads/2015/08/D_-NRO_016-2009-MTC_AL_05.05.14.pdf
- Swetha, N. y Agarwal, S. (2016). POTENTIAL MOBILE APPLICATIONS TO IMPROVE ROAD SAFETY IN DEVELOPING COUNTRIES. Recuperado de <https://www.iosrjournals.org/iosr-jmca/papers/Vol3-issue2/D03022022.pdf>
- Trager, J., Kalová, L., Pagany, R. y Dorner, W. (2021). WARNING APPS FOR ROAD SAFETY: A TECHNOLOGICAL AND ECONOMICAL PERSPECTIVE FOR AUTONOMOUS DRIVING – THE WARNING TASK IN THE TRANSITION FROM HUMAN DRIVER TO AUTOMATED DRIVING. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10447318.2020.1860545>
- Vela, G. (2020). CULTURA VIAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4093>
- Vereau, L. (2019). USO DE APLICACIÓN MÓVIL Y SU IMPACTO EN LA SATISFACCIÓN DEL VISITANTE AL CONJUNTO MONUMENTAL DE BELÉN, CAJAMARCA, 2019. Recuperado de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23771/Vereau%20Aguilera%20C%20Luis%20Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y>