

PREMIO CATEDRAS ABERTIS MÉXICO 2021

Con el fin de fomentar el interés de los estudiantes mexicanos para realizar investigación en los temas de Gestión de Infraestructuras y Servicios del Transporte y en Seguridad Vial, se establecieron los premios Catedras Abertis a las mejores tesis presentadas, en esta ocasión, durante 2021.

Entre las personalidades que asistieron al evento se encuentra: William Lee, Coordinador de la Investigación Científica de la UNAM; Rosa María Ramírez, Directora del IIUNAM;

Angélica Lozano, Directora de la Cátedra Abertis en México; Demetrio Sodi, Director General de la Red de Carreteras de Occidente; Georgina Flamme, Directora de la Fundación Abertis y Antonio Prats, Consejero cultural de la Embajada de España en México.

Al tomar la palabra, William Lee afirmó que la alianza con la Fundación Abertis es relevante porque abre las puertas para relacionarnos con otros países. Mencionó que el Instituto de Ingeniería ha estado implicado en el desarrollo de México y que estos proyectos están enfocados no sólo a esto, sino también a la sostenibilidad.

Por su parte, Demetrio Sodi, felicitó a los participantes, en especial a los ganadores quienes -dijo- han demostrado ser talentosos. Abertis da impulso a la investigación y al conocimiento en estos temas tan importantes.

Georgina Flamme, felicitó a los ganadores por sus trabajos. Me da gusto -expresó- estar aquí de manera presencial. Este evento es una muestra de las alianzas tanto públicas como privadas y del interés del grupo Abertis por promover la gestión de la sostenibilidad.

Antonio Prats, comentó que le alegra que la consejería cultural de la embajada de España tenga relación con la Fundación Abertis para promover la cultura de este país. A los ganadores, enhorabuena.



Posteriormente, Juan Carlos Gallegos Cornejo, egresado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, quien obtuvo el Premio Abertis de Investigación 2021 Sobre Gestión de Infraestructuras y Servicios de Transporte con el trabajo A Fuzzy Model of Assets Condition Assessment for Maintenance and Risk Management of Road Networks, presentó su trabajo de investigación con el que también obtuvo el grado de maestro, bajo la supervisión del profesor Luis Alberto Morales Rosales y como Co-asesor, el profesor Jaime Saavedra Rosales.

El modelo desarrollado en la tesis permite realizar una evaluación integral del estado físico de los tramos carreteros. El resultado obtenido del modelo puede observarse como una calificación continua o a través de una etiqueta lingüística que clasifica el estado de la red como Muy bueno, Bueno, Malo o Muy malo.

El modelo de evaluación contempla las relaciones que existen entre el estado de los diferentes activos de la red carretera, de forma modular. Los activos viales incluidos son: pavimentos, obras de drenaje superficial, activos geotécnicos, dispositivos de seguridad, señalamiento horizontal y vertical, así como su interacción con el medio ambiente en que se encuentran, donde se incluyen la evaluación del suelo de desplante, condiciones meteorológicas y de tránsito, a que se ve sometida la red carretera. La evaluación integral se divide en tres niveles: 1) evaluación individual de activos, 2) evaluación de secciones carreteras y 3) evaluación de segmentos carreteros. La modulación de la evaluación permite identificar dónde se encuentran los deterioros, con lo que se pueden analizar los planes de intervención, considerando la importancia y relaciones que existen entre los diferentes activos.

El uso de lógica difusa para la determinación del estado de los activos permite modelar, de manera más aproximada, su grado de deterioro dentro de la red carretera. El uso de lógica clásica ayuda a realizar un manejo de la incertidumbre propia de los datos de evaluación, así como de los criterios de evaluación propios de los expertos, lo que permite considerar las relaciones entre distintos activos para observar los cambios de estado (deterioros) de la red.

Igualmente felicitamos a Anubis Alberto Navarro Rosas, egresado de la Universidad Autónoma de Querétaro, por haberse hecho acreedor al Premio Abertis de Investigación 2021 sobre Seguridad Vial con el trabajo de tesis La influencia de la educación vial en la interacción de usuarios activos con las señales de tráfico: Santiago de Querétaro, la investigación, con la que obtuvo el grado de maestro, la desarrolló bajo la supervisión del profesor Saúl Antonio Obregón Biosca.

La principal aportación del trabajo es la identificación de factores que influyen en las conductas de riesgo de los peatones en cruces semaforizados a través de la observación y de la aplicación de cuestionarios, permitiendo identificar no sólo factores de campo, sino factores socioeconómicos de los usuarios. Los estudios de comportamiento de los usuarios de la vía suelen concentrarse en países europeos y norteamericanos, por lo que es necesario establecer metodologías y replicar estos estudios en las ciudades latinoamericanas. Se encontró que la educación vial es un factor de influencia en la conducta de los usuarios, siendo aquellos con mayor nivel de educación vial los que tienen menos probabilidades de asumir conductas de riesgo, por lo que se visibiliza la necesidad de reforzar los mecanismos de educación en materia de cultura vial en aras de avanzar hacia una movilidad más segura e incluyente. Por otro lado, la educación vial en materia de infraestructura influye de manera directa en la asunción de conductas de riesgo por parte de los peatones. La investigación, también, permitió identificar características de la infraestructura, como la ubicación del paso peatonal respecto al punto de conflicto, así como la interacción de los peatones con los conductores de vehículos motorizados que realizan maniobras de vuelta continua o no respetan los cruces peatonales, como factores que influyen en la probabilidad de que estos asuman conductas de riesgo.

Los galardonados expresaron su agradecimiento a la Cátedra Abertis, a su universidad, a sus profesores y a sus familias, quienes siempre estuvieron apoyándolos durante la realización de su trabajo de investigación.

A ellos ¡Enhorabuena! |

