Un estudio basado en inteligencia artificial para la extracción de señalización horizontal gana el XXV Premio Internacional Francisco Coello

20/05/2026

Coello
Temática
Académica

El trabajo titulado *'Aplicabilidad de técnicas de aprendizaje no supervisado (Redes Adversarias Generativas Condicionales) para la extracción de la señalización horizontal en viales asfaltados'*, presentado por **Luis Cirujano Pérez,** de la Universidad Politécnica de Madrid, ha sido galardonado con el primer premio del XXV Premio Internacional Francisco Coello.

Estos galardones, organizados por la Escuela Politécnica Superior de Jaén (EPSJ) de la Universidad de Jaén, en colaboración con el Vicerrectorado de Cultura de la UJA, reconocen los mejores Trabajos Fin de Grado (TFG) y Trabajos Fin de Máster (TFM) en el ámbito de la Ingeniería Geomática.

En esta edición de 2026, el jurado ha valorado del trabajo ganador, cuyo autor ha recibido 1.500 euros y el busto en bronce de Francisco Coello de Portugal y Quesada, por la implementación de metodologías de inteligencia artificial, concretamente redes adversarias generativas (GANs), para su aplicación en la extracción de señalización horizontal en vías de comunicación.

El segundo premio, dotado con 1.000 euros, ha sido para el trabajo titulado *'Evaluación de las deformaciones del terreno en Letur (Albacete) mediante InSAR tras la DANA de 2024'*, presentado por **Carlos Gil Mañas**, de la Universidad de Jaén, por la aplicación de técnicas de interferometría diferencial de radar para la detección de procesos de deformación del terreno que afectan a un casco urbano, tras episodios climáticos extremos.

Por último, el tercer premio, dotado con 500 euros, ha sido para el trabajo titulado *'Estrategias para la detección del cambio de uso del suelo en el corredor ecológico LIC Río Tea a través de Satélites y UAS"*, presentado por **Mario García Ontiyuelo**, de la Universidad de Vigo-Universidad de Santiago de Compostela, por la aplicación de técnicas de teledetección e inteligencia artificial para cuantificar el cambio de coberturas terrestres y usos del suelo en espacios protegidos.

El acto de entrega de premios, celebrado este miércoles, ha contado con las intervenciones de la vicerrectora de Cultura, **Marta Torres**, el director de la EPS de Jaén, **Jorge Delgado**, el director del Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría de la UJA, **José Luis Mesa,** y el subdirector del Área de Infraestructuras de Información del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, **Agustín de Villar Iglesias**, que ha impartido la conferencia titulada 'El Atlas Rojo. Los mapas soviéticos del estrecho de Gibraltar'.

Sobre la XXV edición

En esta edición se han presentado un total de 36 trabajos, de los que 8 proceden de universidades extranjeras de 6 países diferentes (Argentina, Ecuador, Hungría, México, Paraguay y Reino Unido). Las españolas participantes

han sido: Universidad de Jaén y de León (5 trabajos cada una), Universidad de Córdoba, Politécnica de Cataluña y Politécnica de Valencia (3), Universidad Pública de Navarra (2), Universidad Católica San Antonio de Murcia, Salamanca, Vigo, Santiago de Compostela, Zaragoza, Miguel Hernández y Politécnica de Madrid (1).

En esta edición, el jurado ha estado compuesto por un excelente panel de 12 expertos internacionales en los campos propios de la Ingeniería Geomática: **M.ª Amparo Núñez Andrés** (Universidad Politécnica de Cataluña), presidenta; **Tomás M. Fernández del Castillo** (Universidad de Jaén), secretario; **Dolores Cobo Collado** (Dirección General del Catastro de España), **Francisco Manuel Bascón Arroyo** (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía), **Manuel Luís Castro Casas** (Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica), **Emilio López Romero** (Instituto Geográfico Nacional de España), **Marcelo Antonio Nero** (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), **Emerson Magnus de Araujo Xavier** (Diretoria de Serviço Geográfico, Exercito Brasileiro, Brasil), **Francisco González Martínez** (European Space Agency, The Netherlands), **Manuel Edwiges Trejo Soto** (Universidad Autónoma de Sinaloa, México), **Rigoberto Moreno Vázquez** (Universidad de Guadalajara, México), **Lucía Fariña Amarilla** (Universidad del Pacífico, Paraguay), vocales.

Entre los patrocinadores de este premio se encuentran: Ofiteat; el Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica (Delegación Territorial de Andalucía); la Dirección General del Catastro de España; el Instituto Geográfico Nacional; el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía; AC21 Geospatial; Aplitop; Revista Mapping; Leica Geosystems; Topcon; Conterra; Hexagon; Situm indoor positioning; Gestión Catastral y Topografía; TopoServ y Aceites Supremo AOVE.

El Premio Internacional Francisco Coello lo coordina una comisión interdepartamental, que ha estado formada por: **Marta Torres Martínez**, vicerrectora de Cultura de la UJA; **Jorge Delgado García**, director de la EPSJ; **Lina Guadalupe García Cabrera**, secretaria de la EPSJ; **Pedro J. Castro Guzmán**, subdirector de Prácticas de Empresa y Empleabilidad de la EPSJ; **José Luis Mesa Mingorance**, **José Luis García Balboa, María Jesús Borque Arancón, Antonio M. Ruiz Armenteros** y **María Selmira Garrido Carretero** (Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría); **Mario Sánchez Gómez** (Departamento de Geología); **Josep Martí Rivas** (Departamento de Física), y **José M. Valderrama Zafra** (Departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos).

Enlaces relacionados

- La noticia en Diario Digital UJAEN