

La EUPT investiga el uso del 'machine learning' en las energías renovables

El proyecto liderado por Raúl Igual está financiado por la Fundación Iberdrola

Redacción
Teruel

La Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPTE) está impulsando la investigación vinculada al desarrollo sostenible. El proyecto *Machine learning para la integración de las energías renovables en la red*, liderado desde este centro del Campus turoense por el profesor-investigador Raúl Igual, del grupo de investigación EduQTech, y en el que participan Carlos Medrano, Inmaculada Plaza, Francisco Arcega y M^a Ángeles Rubio, encara su última etapa y estará concluido en los próximos meses.

Este proyecto, de un año de duración, está financiado por la Fundación Iberdrola dentro de la agenda para alcanzar los objetivos para el desarrollo sostenible. La concesión del mismo se realizó en una ceremonia celebrada el pasado mes de febrero en la sede de Iberdrola en Madrid y presidida por la Reina Letizia, junto con la ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, y el presidente de Iberdrola, Ignacio Galán.

El proyecto pretende contribuir a mejorar la integración de las energías renovables en la red. Las energías renovables más comunes, como la eólica o la solar fotovoltaica, son por naturaleza intermitente, es decir, que su nivel de producción depende de factores ambientales cambiantes como el viento y el sol, por lo que puede haber fluctuaciones constantes en el nivel de energía producida.

Además, la energía solar fotovoltaica presenta un reto adicional, ya que su producción es en corriente continua mientras que el transporte y consumo de la energía se realiza, mayoritariamente, en corriente alterna. Por tanto, es necesario hacer uso de dispositivos electrónicos de potencia que realicen la conversión. Estos dispositivos junto con la intermitencia en la producción son focos generadores de distorsio-



Raúl Igual (dcha.) durante el acto de concesión del proyecto, junto a la Reina Letizia y al presidente de Iberdrola



El aprendizaje automático un método con muchas aplicaciones

El *machine learning* o aprendizaje automático es un método de análisis de datos que automatiza la construcción de modelos analíticos. Es una rama de la inteligencia artificial basada en la idea de que los sistemas pueden aprender de datos, identificar patrones y tomar decisiones con mínima intervención humana. A medida que los modelos son expuestos a nuevos datos, estos pueden adaptarse de forma independiente.

nes en la calidad de la energía. La energía que reciben hogares y empresas tiene que mantener unos niveles de calidad, ya que lo contrario acarrea importantes problemas: reducción de la vida útil de dispositivos eléctricos y electrónicos domésticos (ordenadores, televisores, etc.), mayores pérdidas de energía por calentamiento de cables, mayor riesgo de sobrecarga o menor eficiencia en la producción eléctrica, entre

otras. Todo esto se traduce en mayores costes, tanto para los usuarios como para los distribuidores.

El primer paso para conseguir mitigar los problemas derivados de una baja calidad de la energía es detectar cuándo y dónde se producen estos problemas y conocer su foco. En este proyecto de la EUPT se ha contribuido a la mitigación de este problema mediante la clasificación automática

de distorsiones en la calidad de la energía haciendo uso del *machine learning* o aprendizaje automático. En concreto, se han identificado las mejores técnicas de *machine learning* aplicables a este problema.

Como parte del proyecto se ha realizado una investigación de campo para valorar los dispositivos *hardware* físicos concretos más idóneos para la clasificación automática de distorsiones, tanto desde un punto de vista técnico como económico. Los resultados del proyecto serán difundidos durante los próximos meses en publicaciones científicas y presentados a Iberdrola, financiadora de esta línea de investigación novedosa.

Este proyecto supone la consolidación de una línea de investigación en el ámbito de las energías renovables y la generación distribuida desde el Departamento de Ingeniería Eléctrica en la EUPT.

La UVT retoma su actividad reflexionando sobre el futuro del periodismo

Alcañiz acoge el curso sobre medios de comunicación

Redacción
Teruel

La Universidad de Verano de Teruel retoma esta semana su actividad con una de las novedades más destacadas de esta edición, el curso *Los medios de comunicación ante el cambio tecnológico*, que dirige Ignacio Urquizu. Durante septiembre y octubre se realizarán una decena de propuestas formativas entre las que se incluyen dos congresos, uno sobre lingüística y otro de psicología.

Desde mañana y hasta el viernes, periodistas de referencia nacional y regional debatirán en la capital bajoaragonesa sobre el presente y el futuro de la profesión.

El curso contará con ponencias y mesas de debate en las que se tratarán las nuevas narrativas, los retos periodísticos recientes y de qué manera se están incorporando a todos los soportes: televisión, radio, prensa, o plataformas multimedia.

Salud y tecnología

Durante este mes de septiembre, la UVT abordará temas de salud como la aceptación psicológica como opción terapéutica o el abordaje integral del enfermo oncológico. También habrá un curso sobre el entorno natural como recurso educativo y otro de programación móvil.

El congreso internacional sobre diversidad lingüística, que está dirigido por el profesor del Campus de Teruel Miguel Ángel Benítez, cerrará el mes, del 24 al 27. La reunión científica abordará el tema de la persuasión en el mundo actual de forma interdisciplinar.

En octubre se celebrará el curso sobre recursos audiovisuales para una educación en valores de Manos Unidas, el segundo curso de Economía Circular y el seminario sobre patrimonio cultural ante los retos de la despoblación.

El segundo congreso científico que se desarrolla en el marco de la UVT es el de la Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología, que está dirigido por el profesor de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Jorge Osma.

Esta segunda parte de la edición de la UVT, la formación llegará, además de la sede del Campus de Teruel en la capital, a Alcañiz, Andorra y en el Maestrazgo, en Cantavieja, Tronchón y La Cuba.

2019 16ª FERIA DE LAS OPORTUNIDADES

Sábado 7 septiembre de 10 a 20h
Domingo 8 septiembre solo por la mañana de 10 a 15h

en Calle San Juan y Plaza San Juan

ase//paz

GOBIERNO DE ARAGON

PAPELERIA ENSANCHE

NUEVA GERENCIA ANTIGUO CARLIN

**MATERIAL ESCOLAR
MATERIAL DE OFICINA
OFERTAS A EMPRESAS
MATERIAL DE ARCHIVO
FOTOCOPIAS
IMPRESIONES
ENCUADERNACIONES
Y MUCHO MÁS...**

LA PAPELERÍA MÁS GRANDE DE TERUEL

C/ Ronda Sevilla, 12 • 44002 • Teruel
978 62 20 00 • papeleriaensanche@gmail.com