

La UJI investiga los dispositivos de ondas y la integración de las renovables en electricidad

Los dos proyectos desarrollados por la universidad cuentan con más de 200.000 euros de financiación

CASTELLÓN

Dos proyectos de la Universitat Jaume I de Castellón en los ámbitos de la óptica, la ingeniería eléctrica y la ingeniería de sistemas han obtenido más de doscientos mil euros en la última convocatoria del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 para profundizar en el estudio de dispositivos basados en ondas superficiales (SAW) y la integración de fuentes de generación renovable para su contribución a la operación del futuro sistema eléctrico.

El estudio 'Modelado y caracterización de materiales fotónicos y acústicos estructurados' tiene como principal objetivo el desarrollo de un conjunto de herramientas teóricas y experimentales para el control total de ondas acústicas en sólidos de varios cientos de MHz o incluso pocos GHz. Se pretende optimizar no solo su generación y detección, como se ha hecho hasta ahora, sino también su distribución espacial y composición espectral.

Dirigido por Daniel Torrent Martí y Vicente Andrés Durán Bosch del

Grupo de Óptica y del Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen de la UJI y dotado con 145.200 de financiación, el proyecto desarrollará herramientas teóricas y experimentales orientadas a la optimización de dispositivos de ondas superficiales (SAW), actualmente utilizados en una gran variedad de aplicaciones, desde telefonía móvil a biosensores.

El proyecto 'Gestión de sistemas renovables con almacenamiento y control de sus convertidores para contribuir a la operación del futuro sistema eléctrico', dirigido por los

profesores Emilio Pérez Soler e Ignacio Peñarrocha Alós, miembros del grupo de investigación en Electricidad, Electrónica y Automática y del centro mixto de investigación Fetech Centre, tiene por objetivo facilitar una mayor y mejor integración de las fuentes de generación renovable a través de una plataforma experimental de baterías, convertidores, controladores electrónicos y equipos de simulación en tiempo real.

La iniciativa, que ha obtenido una financiación de 83.348 persigue, por un lado, facilitar la integración

de plantas fotovoltaicas combinadas con baterías y, por otro lado, propone soluciones para el control de los convertidores utilizados en la conexión a red de estas tecnologías planteando el escenario futuro de redes de potencia con una penetración casi completa de energías renovables y un comportamiento de red débil con baja inercia.

El personal investigador de la Universitat Jaume I de Castellón ha obtenido 4,17 millones de euros de la Agencia Estatal de Investigación, dos más que en la convocatoria anterior, para el desarrollo de 38 nuevos proyectos de investigación del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, que centra sus objetivos en los sectores más estratégicos para la recuperación, como son la salud, la transición ecológica y la digitalización.