

## **Dos Tesis Doctorales de la Universidad de Oviedo, premiadas en la XL Edición de los Premios a las Mejores Tesis Doctorales del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación**

Oviedo, 24 de julio de 2020

Los doctores María García Fernández y Humberto Fernández Álvarez, investigadores del grupo de “Teoría de la Señal y Comunicaciones” del Dpto. de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Oviedo, han recibido sendos premios a las mejores tesis doctorales en la XL Edición de los Premios a las Mejores Tesis Doctorales del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT).

La tesis de María García Fernández, titulada “Novel Measurement Systems based on Electromagnetic Sensors on board Unmanned Aerial Vehicles for Subsurface Imaging and Antenna Applications”, ha sido galardonada con el Premio COIT-AEIT a la Mejor Tesis Doctoral en Tecnologías y Aplicaciones de la Ingeniería de Telecomunicación. Sus directores ha sido los profesores Fernando Las-Heras Andrés y Yuri Álvarez López.

La tesis versa sobre el desarrollo de nuevas tecnologías empleando drones para poder llevar a cabo, por una parte, la detección de objetos enterrados (tales como minas antipersona, restos arqueológicos, infraestructura civil) y, por otra parte, la medida y caracterización de antenas como las empleadas en redes de telefonía móvil, 5G, radiotelevisión y sistemas radar para navegación aérea. El trabajo realizado en esta tesis constituye el pilar fundamental del proyecto SAFEDRONE, financiado por la Universidad de Oviedo y el Ministerio de Defensa, en el cual se está madurando la tecnología desarrollada en la tesis doctoral con el fin de conseguir una detección más eficiente y segura de minas antipersona y otros objetos explosivos enterrados. Los desarrollos tecnológicos de dicha tesis están protegidos por dos patentes internacionales.

La tesis de Humberto Fernández Álvarez, titulada “Design of metasurfaces for detection system applications”, y dirigida por Elena de Cos Gómez, ha recibido el Premio Hispasat a la Mejor Tesis Doctoral en Sistemas de Comunicaciones Vía Satélite.

La tesis presenta el diseño, caracterización y fabricación de metasuperficies para aplicaciones tales como la reducción de la sección recta radar o mejorar el funcionamiento de antenas y dispositivos de microondas. Estas aplicaciones son de interés en el ámbito de los nuevos sistemas de comunicaciones tales como 5G, redes de sensores (Internet of Things) y sistemas de comunicaciones vía satélite.

Ambos investigadores están actualmente contratados con cargo a proyectos del grupo de “Teoría de la Señal y Comunicaciones”, en los que continúan mejorando las tecnologías desarrolladas en sus respectivas tesis doctorales.

En el jurado de la presente edición ha estado formado por prestigiosos profesionales del ámbito de las telecomunicaciones, incluyendo representantes de las Escuelas donde se imparte la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en España.