La Universidad de Oviedo capta dos millones de euros para equipar un laboratorio singular en el desarrollo de tecnología de redes 6G

**La nueva instalación facilitará la búsqueda de soluciones tecnológicas eficientes y óptimas en la cobertura 6G en el interior de edificios, reduciendo el impacto visual típico de este tipo de equipamientos y, sobre todo, minimizando el consumo energético**

**El proyecto, titulado ‘Equipamiento para el desarrollo y caracterización de sistemas en tecnología 6G’, está liderado por Manuel Arrebola, profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Comunicaciones y de Sistemas de la Universidad de Oviedo**

**Oviedo/Uviéu, 8 de enero de 2024 –** La Universidad de Oviedo ha conseguido un proyecto de investigación, dotado con casi dos millones de euros, para la dotación de un laboratorio singular en el desarrollo de la tecnología de futuros sistemas de comunicaciones como las redes 6G, tanto terrestres como satelitales. La nueva infraestructura permitirá mejorar y complementar las instalaciones existentes para contribuir al desarrollo y testeo de antenas y soluciones tecnológicas en cobertura para el despliegue de redes 6G en interiores, incluyendo bandas de frecuencia de microondas, milimétricas y submilimétricas.

El proyecto titulado *Equipamiento para el desarrollo y caracterización de sistemas en tecnología 6G* ha sido solicitado como investigador principal por Manuel Arrebola Baena, profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Comunicaciones y de Sistemas, que ha contado con el apoyo curricular del equipo de investigación TSC-UNIOVI, cuyo responsable es Fernando Las Heras Andrés, catedrático del mismo departamento. El proyecto se inscribe en la convocatoria de Ayudas para la financiación de infraestructuras de investigación, adquisición de equipamiento científico-técnico y proyectos de I+D en 5G avanzado del Programa Único I+D 6G 2023 del Ministerio de Transformación Digital, que es parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), en el marco de los fondos Next Generation EU.

El profesor Arrebola subraya que la concesión de este proyecto dotará a la Universidad de Oviedo de una infraestructura “singular y tecnológicamente puntera” que permitirá disponer de un laboratorio para el desarrollo y testeo de tecnología específica para la definición y futuro despliegue de las redes de acceso tanto terrestres como satelitales del sistema 6G. La actuación contempla, por un lado, la mejora de la actual cámara anecoica de medida y caracterización de antenas para dotarla de capacidad de medida hasta frecuencias de 300 GHz. Este tipo de cámaras están diseñadas para absorber todas las reflexiones producidas por ondas electromagnéticas en cualquiera de las superficies que la conforman (paredes, suelo y techo). A su vez, se encuentran aisladas del exterior de cualquier fuente de ruido o influencia externa. Por otro lado, y de manera complementaria, la ayuda concedida permitirá instalar un sistema para medidas y caracterización de canales de radiopropagación y enlaces en entornos *indoor*. Esta instalación concebida como un rango de adquisición plano en entorno no anecoico facilitará la experimentación para buscar soluciones tecnológicas eficientes y óptimas en la cobertura 6G en el interior de edificios reduciendo el impacto visual típico en la instalación de sistemas radio y, sobre todo, minimizando el consumo energético.

Finalmente, esta infraestructura se completará con instrumentación de medida complementaria en bandas de frecuencia de microondas, milimétricas y submilimétricas, que son las previstas para los futuros sistemas de comunicaciones. Todo este equipamiento está enfocado al desarrollo tecnológico de subsistemas que serán empleados en el despliegue de la capa física de la red 6G, pero también serán compatibles para los estándares posteriores a 6G.

**Referencia**

Ayudas para la financiación de infraestructuras de investigación, adquisición de equipamiento científico-técnico y proyectos de I+D en 5G avanzado del Programa Único I+D 6G 2023 del Ministerio de Transformación Digital, que es parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), en el marco de los fondos Next Generation EU. TSI-064100-2023-0022

[https://portalayudas.mineco.gob.es/Convocatoria-Ayudas-6G-2023/Concesion/Documents/UNICO%20I+D%206G%202023-%20DEFINITIVAS%20ESTIMADAS.pdf](https://portalayudas.mineco.gob.es/Convocatoria-Ayudas-6G-2023/Concesion/Documents/UNICO%20I%2BD%206G%202023-%20DEFINITIVAS%20ESTIMADAS.pdf)

**Más información**

|  |  |
| --- | --- |
|  | [www.uniovi.es](file:///C%3A%5CUsers%5Cusuario%5CDesktop%5CInvestigacion%5CFBiodiversidad%5CComunicaciones%20FBiodiversidad%5CComunicacion%20Publicidad%5Cwww.uniovi.es) |
|  | [UniversidadOviedo](https://www.facebook.com/UniversidadOviedo) |  | [uniovi\_info](https://twitter.com/uniovi_info) |  | [Universidad de Oviedo](https://es.linkedin.com/school/uniovi/) |
|  | [universidad\_de\_oviedo](https://www.instagram.com/universidad_de_oviedo) |  | [uniovi](https://www.tiktok.com/%40uniovi) |  | [uniovi](https://www.youtube.com/c/UniversidadOviedo/) |