



Catalunya lidera el desarrollo del satélite 6GStarLab. FOTO: CEDIDA

Desarrollo

Móra la Nova acogerá la estación del satélite catalán de i2CAT

Este centro de investigación lidera el desarrollo del satélite 6GStarLab, un laboratorio pionero en Europa que permitirá que pueda haber conectividad en regiones remotas o aisladas

ROXANIS BAÑOS CARMENATE
TARRAGONA

Catalunya lidera el desarrollo del satélite 6GStarLab: el primer laboratorio europeo de comunicación en órbita baja. El proyecto, impulsado por el centro de investigación i2CAT, prevé la creación de una estación óptica terrestre en Móra la Nova. Esta será la primera de toda Catalunya y una de las pocas existentes en el Estado. Según Sergi Figuerola, director de i2CAT, la creación del laboratorio es también un símbolo del talento tecnológico catalán: «El 90% de este satélite está hecho en Catalunya».

El 6GStarLab tiene como principal objetivo investigar las redes no terrestres (NTN, Non Terrestrial Network), consideradas cruciales para poder llevar conectivi-

dad a regiones remotas o aisladas donde la infraestructura tradicional no puede llegar. Integrado en el programa europeo Open Labs, el laboratorio tendrá una estructura y filosofía abiertas. Esto permitirá a grupos de investigación y empresas colaborar en el desarrollo de la 5G y en la futura 6G.

Según Figuerola, la decisión de ubicar la estación en Móra la Nova forma parte de la estrategia de convertir la tecnología en un nuevo motor económico para la zona: «Queremos que Móra la Nova sea un lugar donde poder investigar y experimentar; no todo debe ocurrir en Barcelona». Además, destaca que las condiciones físicas de la región son especialmente favorables: «Necesitábamos un sitio con poca pluviosidad y sin contaminación lumínica ni electromagnética».

La nueva estación se instalará en el polígono industrial del Molló, en un edificio en desuso que antiguamente se utilizaba como depuradora. Este espacio se está convirtiendo en el epicentro tecnológico del Ebre puesto que en 2021 acogió un laboratorio de red 5G y, actualmente, es candidato a recibir una gigafactoría de inteligencia artificial. El equipamiento tendrá dos espacios diferenciados.

Por un lado, una estación óptica que permitirá establecer comunicación suelo-espacio mediante un láser instalado en el satélite. Por otra, una estación de banda Ka, que utilizará ondas de radiofrecuencia para las transmisiones. La instalación de Móra la Nova será pionera en el Estado, puesto que hasta ahora las estaciones convencionales sólo operaban con

antenas de radiofrecuencia, como las de banda Ka. Así pues, el uso combinado de tecnología láser y radiofrecuencia supone un gran avance en la infraestructura de comunicaciones satelitales.

La creciente interconexión ha convertido al teléfono móvil en una infraestructura crítica, es decir, en un servicio esencial. En este contexto, Figuerola subraya que la principal ventaja de las redes no terrestres que utilizan satélites en órbita es poder garantizar cobertura en cualquier momento y lugar: «Estandarizar esta nueva conexión ayudaría a minimizar el impacto de situaciones inesperadas, como un apagón eléctrico o un incendio».

Esto significa que, en caso de que alguien se quede atrapado en un ascensor o que las líneas eléctricas se vean afectadas por un incendio, por ejemplo, siempre se

El nuevo equipamiento tecnológico se ubicará en el polígono industrial del Molló

dispondría de conexión para hacer frente a la emergencia. Figuerola también pone énfasis en el impacto social del proyecto. A su juicio, llevar conexión a entornos naturales puede ayudar a comprender con previsibilidad el comportamiento de la naturaleza.

El proyecto se enmarca en el programa UNICO I+D 6G (Universalización de Infraestructuras Digitales para la Cohesión), financiado con 10 millones de euros de los fondos NextGenerationEU.