



Referente internacional en óptica espacial y desarrollo de sistemas espaciales de comunicaciones cuánticas

El INTA, actor clave en la Estrategia de Tecnologías Cuánticas de España 2025-2030

29'abr.'25.– La semana pasada, en el marco del Foro Global de Tecnología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, Óscar López, y la ministra de Ciencia, Innovación y Universidades, Diana Morant, han presentado la **Primera Estrategia de Tecnologías Cuánticas de España 2025-2030**. Este evento, celebrado en el Espacio Fundación Telefónica, ha reunido a representantes del ecosistema cuántico de más de 38 países.

La Estrategia, aprobada por el Consejo de Ministros el pasado 15 de abril, tiene como objetivo posicionar a España como líder en tecnologías cuánticas, con un presupuesto estimado de 808 millones de euros provenientes de los Fondos FEDER y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). Se espera que esta inversión inicial atraiga fondos adicionales, elevando la inversión total a aproximadamente 1.500 millones de euros.

El **Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)**, dependiente del Ministerio de Defensa, se destaca como un referente internacional en el ámbito de la óptica espacial y un actor clave en el desarrollo de sistemas espaciales de comunicaciones cuánticas. El **INTA** lidera iniciativas que abarcan desde la investigación hasta el despliegue, consolidando su conocimiento en el desarrollo de plataformas espaciales, pruebas ambientales para sistemas espaciales y una red estratégica de estaciones terrenas. Además, sus capacidades en **sistemas aéreos no tripulados (UAV)** refuerzan su papel en el desarrollo de tecnologías cuánticas de aplicaciones duales.

Las comunicaciones cuánticas representan un avance disruptivo en la seguridad para la transmisión de datos, permitiendo la creación de redes

Nota de prensa



de comunicación con niveles de protección sin precedentes. España ya cuenta con un ecosistema de excelencia en este ámbito, respaldado por instituciones de referencia como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y el propio **INTA**. Estas instituciones han desarrollado avances significativos en **fotónica, criptografía cuántica y distribución cuántica de claves (QKD)**.

El **INTA**, junto con otras instituciones como el CSIC, ICFO, IAC, UPM y la Universidad de Vigo, continúa impulsando el desarrollo de tecnologías innovadoras de distribución de claves con sistemas espaciales. Entre sus iniciativas, destaca la misión **Q-ANSER**, cuyo lanzamiento está previsto para inicios de 2029, y el desarrollo de un **sistema de QKD desde órbita baja (LEO) en configuración *uplink***, que supone un importante reto tecnológico. Además, el **INTA** participa en el **Plan Complementario de Comunicación Cuántica (PCCC)**.

Con estas iniciativas, el INTA no solo refuerza su liderazgo en el ámbito de las tecnologías cuánticas, sino que también contribuye a la seguridad y a la defensa nacional, trabajando en sistemas espaciales de comunicaciones cuánticas con aplicaciones duales.

MÁS INFORMACIÓN

- **Información proporcionada por la sala de prensa del Ministerio para la Transformación Digital y la Función Pública**

https://digital.gob.es/portalmtdfp/comunicacion/sala-de-prensa/comunicacion_ministro/2025/04/2025-04-24.html

- **Documento sobre la Estrategia de Tecnologías Cuánticas de España**

https://digital.gob.es/dam/es/portalmtdfp/comunicacion/sala-de-prensa/comunicacion_ministro/2025/04/2025-04-24/EstrategiaTecnologiasCuanticas_compressed.pdf



- **Nota de prensa del Ministerio para la Transformación Digital y la Función Pública**

https://digital.gob.es/dam/es/portalmtdfp/comunicacion/sala-de-prensa/comunicacion_ministro/2025/04/2025-04-24/NdPEstrategiaCuantica.pdf