

## NOTA DE PRENSA

# **CATEC DESARROLLA UNA TECNOLOGÍA PIONERA A NIVEL MUNDIAL PARA REALIZAR INSPECCIONES INDUSTRIALES POR CONTACTO MEDIANTE EL USO DE DRONES**

- El dron diseñado por el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) permite realizar movimientos muy precisos e incluye un dispositivo de contacto completamente nuevo que permite desacoplar y amortiguar las perturbaciones externas que pueda sufrir durante el trabajo que está realizando en el aire.
- Esta nueva tecnología supone un gran paso para el uso de drones y robots aéreos en diversas tareas industriales, como las operaciones de inspección en fábricas y plantas o en acueductos, de forma que no sólo puedan ver y recoger datos desde el aire sino también operaciones que impliquen tocar y mantener el contacto. Todo ello, minimizando el tiempo y los recursos destinados y los riesgos humanos a la hora de trabajar en altura.
- Este nuevo desarrollo tecnológico ha sido seleccionado como uno de los 10 candidatos al Premio Innovation Radar Initiative 2017, que promueve la Comisión Europea con el fin de impulsar innovaciones de toda Europa que presentan un alto potencial para su posterior aplicación en el mercado.
- La organización ha abierto un proceso de voto público entre todos los candidatos al premio. Se puede votar por la innovación de CATEC en la web: <https://ec.europa.eu/futurium/en/innovation-radar-prize/industrial-and-enabling-tech> . La entrega de estos premios se realizará en la fase final que se celebrará del 9 al 10 de noviembre en Budapest ( Hungría).

**Sevilla, 25 de septiembre de 2017.-** El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-CATEC), ubicado en Sevilla, ha desarrollado una nueva tecnología pionera a nivel mundial que permite el uso de robots aéreos y pequeñas aeronaves no tripuladas, conocidas popularmente como “drones”, para el desarrollo de inspecciones industriales por contacto, consolidándose así como un líder tecnológico en aplicaciones de este tipo para su uso en diversos sectores.

Concretamente, CATEC ha diseñado un nuevo dron que es capaz de realizar inspecciones y trabajos que requieren contacto, por ejemplo, con sensores de



ultrasonidos, lo que “supone un gran paso para el uso de este tipo de robots aéreos en diversas tareas, de forma que no sólo vean desde el aire sino también toquen y sientan”, explica Antidio Viguria, jefe de la División de Aviónica y Sistemas de CATEC.

CATEC, que ya creó el primer prototipo de dron del mundo que cuenta con capacidades avanzadas de manipulación aérea para, por ejemplo, el montaje de estructuras y piezas en lugares de difícil acceso, se ha centrado en este caso en desarrollar una tecnología que es capaz de mantener el contacto de una manera segura y fiable. El dron diseñado permite realizar movimientos muy precisos e incluye un dispositivo de contacto completamente nuevo que permite desacoplar y amortiguar las perturbaciones externas que pueda sufrir durante el trabajo que está realizando en el aire. Un aspecto que es crítico para mantener la estabilidad mientras el dron está realizando operaciones de contacto. La iniciativa forma parte del proyecto europeo AEROARMS, perteneciente al programa H2020 y que lidera la Universidad de Sevilla.

“Hoy en día los drones están creando grandes expectativas con respecto a su posible impacto en la sociedad y en la vida de las personas en los próximos 20 años. Sin embargo, la tecnología actual de este tipo de robots aéreos sólo permite aplicarla en tareas que requieren ver desde el aire, mientras que hay grandes oportunidades si también pudieran tocar de forma controlada. La tecnología de contacto aéreo desarrollada por CATEC es un paso importante en esta visión, ya que permite realizar inspecciones de contacto industriales (en fábricas y plantas, en viaductos, etc.) utilizando un dron para no sólo minimizar el tiempo y los recursos destinados a estas operaciones, sino también disminuir los riesgos humanos a la hora de trabajar en altura”, señala Aníbal Ollero, asesor Científico de CATEC, catedrático de la Universidad de Sevilla e investigador principal de AEROARMS.

Este nuevo desarrollo tecnológico ha sido seleccionado como uno de los 10 candidatos al Premio Innovation Radar Initiative 2017, que promueve la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenidos y Tecnología (DG CONNECT) de la Comisión Europea con el fin de impulsar innovaciones de toda Europa que presentan un alto potencial para su posterior aplicación en el mercado. En concreto, la innovación desarrollada por CATEC ha sido seleccionadas para competir por el premio en la categoría “Industrial & Enabling Tech”.

Para conceder los premios, la organización ha puesto en marcha un proceso de votación pública que ya está abierto y en el que se seleccionarán las cuatro mejores innovaciones por categoría. Estas cuatro innovaciones asistirán a la fase final en Budapest (Hungría), del 9 al 10 de noviembre, donde un jurado de expertos seleccionará a los ganadores, que recibirán el premio en la gala del evento “ICT Proposers Day”. La web donde se puede votar por el desarrollo



innovador realizado por CATEC es la siguiente:  
<https://ec.europa.eu/futurium/en/innovation-radar-prize/industrial-and-enabling-tech> .

La tecnología de CATEC se ha centrado en resolver problemas industriales reales y han sido asesorados por empresas internacionales líderes en inspección industrial, con el fin de crear una tecnología con un nivel de madurez alto y que atraiga el interés de la industria. “El Innovation Radar Prize puede suponer una gran oportunidad para que podamos aumentar el conocimiento de esta tecnología y despertar el interés de la industria por explotarla”, añade el jefe de la División de Aviónica y Sistemas de CATEC.

El desarrollo de esta nueva tecnología, por tanto, sitúa a CATEC a la vanguardia europea e internacional en el campo de los drones y la robótica aérea, con el uso de sistemas o robots no tripulados para múltiples aplicaciones en el ámbito industrial.

Vídeo demostrativo de la nueva tecnología desarrollada:  
<https://www.youtube.com/watch?v=nQdMlfK8VjY>

### **Sobre FADA-CATEC**

CATEC es un centro tecnológico avanzado que contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas del sector aeroespacial mediante la investigación científica, la transferencia de tecnología y los servicios avanzados. Está impulsado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), entidad presidida por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio a través de la Agencia IDEA, y cuenta con una plantilla muy cualificada, compuesta por más de 60 especialistas y técnicos, la gran mayoría titulados superiores.

En sus diez años de trayectoria, se ha convertido en uno de los centros tecnológicos más activos en proyectos de I+D+i nacional y europea, destacándose en campos como la Robótica y los Sistemas Aéreos No Tripulados (UAS/RPAS) y en el desarrollo de soluciones para la Industria 4.0 y la Factoría del Futuro. En concreto, cuenta con un equipo de más de 20 ingenieros y técnicos que trabajan directamente en el área de vehículos no tripulados y sistemas, y ha participado o participa en más de 30 proyectos relacionados con los UAS con las empresas y entidades líderes del sector, entre ellos varios de programas europeos como VII Programa Marco y Horizonte 2020 de la Comisión Europea, Clean Sky y la iniciativa SESAR.

### **Para más información:**

#### **Gabinete de prensa FADA-CATEC**

Jesús Herrera 954 62 27 27 / 625 87 27 80