

## **NOTA DE PRENSA**

### **CATEC DESARROLLA UNA SOLUCIÓN BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RECONSTRUCCIÓN AUTOMÁTICA 3D PARA LA INSPECCIÓN DE GRANDES INFRAESTRUCTURAS DEL SECTOR TRANSPORTE**

- El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales forma parte de CEL.IA, la Red Nacional Cervera creada para fomentar la transferencia y desarrollo de la Inteligencia Artificial en diversas aplicaciones, junto a otros 4 centros tecnológicos españoles de referencia.
- CATEC trabaja en un Demostrador Transporte de visión artificial basado en reconstrucción automática 3D y que, gracias a la sincronización con sistemas robóticos y a través de Realidad Virtual, permitirá operaciones en remoto directamente con la industria.

**Sevilla, 12 de diciembre de 2022.** El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, CATEC, es uno de los cinco centros tecnológicos de referencia en España que integran la Red Nacional CEL.IA (CEL.IA – Consorcio cEruera para el Liderazgo de la I+D+I en Inteligencia Artificial Aplicada). Esta agrupación de entidades ha sido creada para fomentar la transferencia y desarrollo de la Inteligencia Artificial en diversas aplicaciones.

El proyecto plantea su primer objetivo en alcanzar la máxima capilaridad e impacto de la Inteligencia Artificial en la economía y sociedad española, contribuyendo a superar las barreras y lagunas existentes entre los usuarios finales (Empresa y Sociedad). Para ello se está desarrollando un *Toolkit* de soluciones tecnológicas de realidad virtual y aumentada, visión artificial y procesamiento del lenguaje natural, para la aplicación de la Inteligencia Artificial como una importante herramienta que dará apoyo a los cinco demostradores de aplicación temática que están desarrollando cada uno de los centros tecnológicos que integran el consorcio, y que en el caso de CATEC se centra en el sector transporte.

Los desarrollos de CATEC se centran en un Demostrador Transporte orientado a crear una reconstrucción automática 2D/3D de objetos e infraestructuras y una optimización exigente de los mecanismos de adquisición de imágenes, así como de su procesado. Esta técnica 2D/3D Scene Understanding, permite analizar una escena considerando el contexto geométrico y semántico de su contenido y las relaciones intrínsecas entre ellos.

Gracias a este progreso en conocimientos de procesado de imágenes relacionadas con la reconstrucción automática 3D, se resolverán problemas y desarrollarán aplicaciones orientadas a la inspección de grandes infraestructuras dedicadas al transporte. Además, gracias a la sincronización con sistemas robóticos, facilitarán también labores de telepresencia, manteniendo conectadas, a través de Realidad Virtual, operaciones en remoto directamente con la industria.



Los resultados son muy prometedores, poniendo de manifiesto la capacidad de proyección, acercamiento y transferencia a la sociedad de las soluciones basadas en Inteligencia Artificial, con el objetivo de ayudar a las PYMES a implementar soluciones basadas en IA en sus procesos.

Además de CATEC, los otros centros tecnológicos que integran la Red CEL.IA son el Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación (CTIC), el Instituto Tecnológico de Galicia (ITG), el Instituto Tecnológico de Informática (ITI) y el Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL).

### **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 e innovación tecnológica, la creación de conocimiento, la transferencia de tecnología y los servicios avanzados. Gestionado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), cuenta con una plantilla compuesta por más de 100 especialistas y técnicos. 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 el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de fabricación avanzada e Industria 4.0, los sistemas aéreos no tripulados o drones (UAS/RPAS), la robótica aérea, o los ensayos no destructivos. Actualmente trabaja en más de 60 proyectos de I+D, tanto con organismos públicos de investigación como con empresas, liderando en varios de ellos iniciativas de los programas europeos VII Programa Marco y Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

### **Gabinete de prensa de CATEC**

Celia Ruiz

[cruiz@euromediagrupo.es](mailto:cruiz@euromediagrupo.es)

654746473