

6-7 ▶ Innovación

Más de cien profesionales jóvenes se incorporaron a actividades de innovación con el apoyo de la Xunta.

4 ▶ Eficiencia energética

El interés de las administraciones en renovar la flota con vehículos eléctricos es cada vez mayor.

8 ▶ Empresas

Queizúar, una firma de producción artesanal que se apunta al carro de la industria 4.0.

OBJETIVO: innova

Martes 6 de octubre del 2020



Un avión no tripulado sobrevuela as Torres de Oeste en Catoira para transmitir en directo la Romería Vikinga del mes de agosto del año pasado. ▶ MÓNICA IRAGO

Galicia fía su futuro a la industria aeroespacial

▶▶▶ La aceleradora BFAero pone en marcha su tercera convocatoria para dar impulso a siete nuevos proyectos innovadores en el ámbito de los aviones no tripulados, en una clara apuesta de la comunidad por lograr hacerse un hueco en este sector estratégico ▶▶▶ **2-3**

EN BREVE

EMPRESAS Y DIGITALIZACIÓN. El 80 % de las empresas en el mundo creen que la crisis provocada por el coronavirus ha acelerado la digitalización y, en consecuencia, la transformación de sus respectivos modelos operativos. El informe «CEO Outlook 2020: COVID-19» de la consultora KPMG lo pone de manifiesto. Para la mayoría de los directivos consultados, los cambios se han anticipado meses antes de lo esperado, si bien el 33 % de los responsables consultados creen que el principal obstáculo para acelerar el proceso de digitalización de las empresas es la incertidumbre sobre los escenarios en los que se desarrollará la actividad en el futuro. En cuanto al propósito de las empresas, el 77 % de los directivos señalan que la crisis les ha ayudado a definir lo que debían hacer para satisfacer las necesidades de sus grupos de interés durante la pandemia (empleados, comunidades, clientes, socios e inversores), mientras que el 79 % se siente más vinculado a su propósito que antes de la crisis. El informe está basado en dos encuestas realizadas a consejeros delegados de compañías de todo el mundo con una facturación superior a 500 millones de dólares (426,6 millones de euros), antes y después de la pandemia.

OPTIMISMO PARA EL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN. Las previsiones del sector gallego de la automoción para el último trimestre de este año son alentadoras y van a tener un objetivo claro: avanzar en el desarrollo del vehículo eléctrico y autónomo. Así lo puso de manifiesto el vicepresidente económico y conselleiro de Economía, Empresa e Innovación, Francisco Conde, en su reciente visita al centro de formación y al nuevo taller de baterías de la factoría de PSA en Vigo, acompañado por la conselleira de Empleo e Igualdad, María Jesús Lorenzana. La apuesta de PSA por el vehículo eléctrico tanto a nivel de I+D+i como de infraestructuras es fuerte. Desde las instalaciones de Vigo, que ampliaron su capacidad, la factoría suministra 300 unidades diarias de baterías para los vehículos que el grupo fabrica en España, y la sitúan en una posición de ventaja competitiva con respecto al resto de fábricas de la multinacional, destacó Conde.

IGAPE RESPONDE, EL PROGRAMA DE APOYO A LOS AUTÓNOMOS. Más de 60 expertos y consultores especializados se suman al equipo técnico del Igape para apoyar, asesorar y formar a los autónomos, comercios y empresas gallegas. Forman parte del Igape Responde, el programa de la Xunta que acaba de activar una línea de asesoramiento gratuito para facilitar a este colectivo la puesta en marcha de medidas de acción inmediata. El Igape Responde se enmarca en el plan de reactivación económica que desarrolla el Gobierno gallego para acompañar al tejido empresarial en el nuevo contexto económico generado por la covid-19. Este programa incluye también otra línea de atención directa a las consultas empresariales y el nuevo programa ReAcciona, diseñado en esta edición para responder a la nueva situación con el objetivo de que las personas autónomas, los comercios y las empresas gallegas mantengan y fortalezcan su actividad.

EMPRENDEDORES. La pandemia ha afectado de manera muy significativa a la actividad de los emprendedores, según el Informe GEM-Galicia 2019-2020, realizado por investigadores de la USC. Aunque solo el 4 % de ellos abandonaron sus planes para este año, un 45 % está reorientando su modelo de negocio. Además, un 35 % optó por paralizar sus planes de emprender después de 50 días de confinamiento, en abril. El informe elaborado por Loreto Fernández, Isabel Neira, Sara Fernández, Emilio Ruza, David Rodeiro, Marta Portela y Jacobo Feás también recoge que el 97 % de los emprendedores veía oportunidades de negocio aunque fuera de manera excepcional (29 %), solo en el caso de las empresas diversificadas (25 %), en actividades relacionadas con la crisis sanitaria (28 %), o para cualquier firma (15 %).



El futuro de la economía gallega viaja en dron

La aceleradora Business Factory Aero arranca su tercera convocatoria para ayudar a desarrollar siete proyectos del sector de los vehículos no tripulados

SARA CABRERO
Redacción

La economía del futuro vuela. Su medio natural es el cielo. Y sus posibilidades son infinitas. Los drones llevan ya unos años sorprendiendo con sus usos. Estos pequeños (y no tan pequeños) aparatos prometen revolucionar gran parte de las actividades que realizamos a diario. Desde la logística, hasta la supervisión de infraestructuras pasando por la gestión de incendios y otras cuestiones de gran importancia para la sociedad. De hecho, estos aparatos se han convertido incluso en indispensables para desarrollar algunas de las tareas más habituales.

Y en toda esta industria que no para de crecer, Galicia tiene mucho que decir. La comunidad lleva ya un tiempo peleando para lograr hacerse un hueco en este vasto mundo. Un hueco de honor. De hecho, en Rozas se pelea para convertir al territorio gallego en una de las regiones líderes del sector de los vehículos no tripulados. El camino ya lleva un tiempo haciéndose. El despegue se inició hace unos años en el Polo Aeroespacial

de Galicia, ubicado en Castro de Rei (Lugo), con epicentro en el aeródromo de Rozas. Allí, un buen puñado de empresas se devanan los sesos cada día para tratar de ofrecer a la sociedad tecnologías avanzadas que permitan dar respuesta a los nuevos retos que traerá consigo el futuro.

No están solos en su camino. Cuentan con la colaboración de las administraciones, que se han colocado en el tablero de juego de esta industria como socio preferente de las compañías. Un ejemplo de ello es la aceleradora Business Factory Aero (BFAero), que forma parte del Polo Aeroespacial de Galicia en el marco de la Civil UAVs Initiative (CUI) de la Xunta de Galicia. Y este proyecto vuelve a estar de actualidad. Porque la Administración gallega ha lanzado la tercera convocatoria de su edición de programa de emprendimiento. Tal y como explica la Xunta, se seleccionarán siete nuevos proyectos, consolidando así su firme apuesta por la captación de talento en el sector de los drones y los vehículos no tripulados desde Galicia.

Podrán enviar sus candidaturas, que tendrán de plazo hasta

el 22 de octubre y estarán abiertas a toda España y también a nivel internacional, todas aquellas empresas, entidades y startups que tengan una idea innovadora aplicable al sector de los drones y vehículos no tripulados.

Compartirán espacio y saber hacer con doce proyectos que ya llevan un tiempo desarrollando sus ideas en la aceleradora de BFAero. Llegados desde centros tecnológicos, universidades y spin out empresariales, nueve de estos programas son de origen gallego y tres provienen del resto de España.

Según explica la Administración gallega, en esta tercera convocatoria se escogerán tres más para el programa de incubación y cuatro para el de aceleración. Los números son el mejor ejemplo del interés que despierta esta iniciativa, puesto que en las dos primeras convocatorias, un total de 94 candidaturas optaron a las doce plazas finales. Como novedad con respecto a las dos primeras ediciones, este año incluirá como nueva área temática para la presentación de proyectos la de ideas innovadoras para combatir el coronavirus a través de soluciones con vehículos no tripulados.

RAYTRACK

Un aparato capaz de descubrir los objetos enterrados en la tierra

Las posibilidades que ofrecen los aviones no tripulados trascienden el aire. Llegan incluso a lo más hondo de la tierra. Y prueba de ello es la tecnología que lleva desarrollando Raytrack en BFAero desde hace un tiempo. Ellos desarrollan una sensoría enmarcada en drones. El resultado es un aparato que recoge la información con un radar del aire y la procesa para que después pueda ser utilizada en toda clase de situaciones. Ellos se han enfocado en dos vías diferentes. Una es el diagnóstico de antenas usadas para aviación, para transporte aéreo, con drones.

«A través del vehículo no tripulado somos capaces de ver si están funcionando correctamente, si están teniendo la precisión que deben... Captamos la información alrededor de la antena con el dron y realizamos un diagnóstico con esos datos», explica Alfonso Fernández, *business development manager* de Raytrack.

Pero no es el único campo en el que la tecnología de esta compañía tiene salida. También trabajan en la parte de microrradars para la detección de objetos enterrados: «Enmarcamos en un dron un microrradar específico que tra-

baja un rango de frecuencias muy amplio y lo que permite es detectar objetos que están enterrados. Por ejemplo minas antipersona, pero se puede aplicar a otro tipo de objetos como canalizaciones», explica Fernández.

Tal y como relata este experto, el radar no es algo nuevo, pero montar esta tecnología sobre un dron de pequeño tamaño presentaba importantes retos: «Con la tecnología de radar que había hace unos años era muy difícil porque pesaba mucho. La tecnología que tenemos nosotros requiere menos peso y menos potencia».



El dron de Raytrack permite detectar minas antipersona desde el aire.



El vehículo de UAV Works despega de manera vertical.

UAV WORKS

La fusión de un multicoptero y un avión para dar lugar a una nave única

En BFAero se desarrolla una tecnología casi única en su especie. De hecho, solo en Estados Unidos y Suiza se puede encontrar algo parecido a lo que desde hace unos años desarrollan los ingenieros de UAV Works. Su dron es capaz de fusionar lo mejor de un avión y de un multicoptero: «Hablando en términos aeronáuticos, una de las grandes diferencias entre un helicóptero y un avión es que el primero es capaz de quedarse estático en el aire y el segundo no. Pero energéticamente, el helicóptero o los multicopteros consumen entre

tres y cinco veces más que los aviones», relata Yago Osset, portavoz de UAV Works, quien además añade: «Nosotros fusionamos ambos conceptos. Es decir, por un lado tengo un helicóptero y por otro un avión. Tenemos un avión que despega verticalmente pero de la forma más eficiente e inteligente posible». Para entenderlo mejor, Osset relata un ejemplo: «Imagínate un avión que despega mirando para arriba con la hélice mirando hacia arriba y después es capaz de bajar el morro y continuar volando horizontalmente. El problema

de esto es que el aparato tiene que saber hacerlo de manera autónoma y automática y, aun encima, ser capaz de vencer las inclemencias del entorno».

Este aparato es capaz de ofrecer alcance y tiempo de vuelo con un ahorro de energía realmente interesante. Y es que, además de poder desarrollar tareas de vigilancia y seguridad, este aparato permite crear redes logísticas de transporte de objetos de gran urgencia y poco peso: «Por ejemplo, podríamos conectar con un dron centros de salud, hospitales y laboratorios».

CONTACT DRONE

Un dron de contacto para hallar averías ocultas en grandes obras

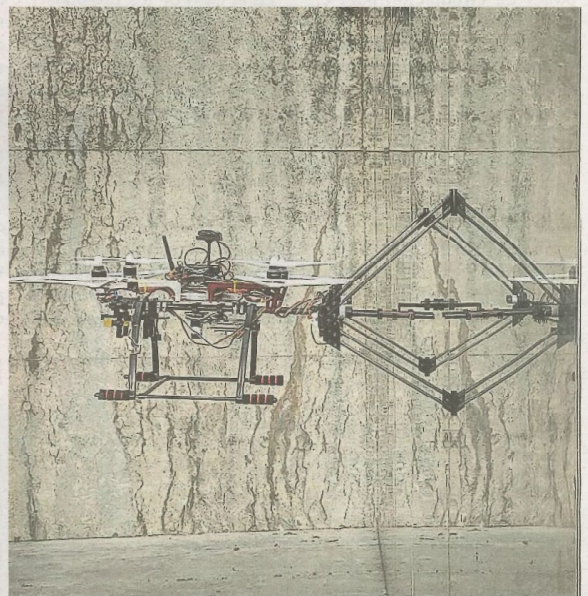
La tecnología que pilotan los de Contact Drone es capaz de detectar los defectos más ocultos de las grandes estructuras. Aquellos a los que ni los ojos más expertos son capaces de ver. Este proyecto, tal y como explican sus desarrolladores, parte de una necesidad: «Las grandes estructuras, como viaductos, presas grandes o parques eólicos necesitan de un mantenimiento adecuado para poder mantener su vida útil a lo largo de los años y para ese mantenimiento una de las labores fundamentales es la inspección», explica el profesor de la Escuela de Ingeniería Aero-

náutica y Espacial del Campus de Ourense y portavoz del proyecto, Higinio González. Según este experto los vehículos no tripulados dan accesibilidad a zonas a las que resulta complicado llegar: «Con un dron podemos acceder hasta una estructura de gran altura como un viaducto sin necesidad de que un operario tenga que escalar hasta esa zona con grúas y con arneses. Estos equipos, al final son costosos y difíciles de manejar y no cabe duda de que el trabajo en altura al final siempre tiene sus riesgos», sentencia.

Este fue el punto de partida de este proyecto. Pero ellos

quisieron ir un paso más allá. Su aparato está pensado para mantener un contacto estable entre el vehículo aéreo y la estructura vertical que va a inspeccionar. Esta tecnología les permite tareas de inspección no destructivas basadas en ultrasonidos, por ejemplo.

«Es como cuando el médico nos hacen una ecografía. Con cámaras podemos ver la piel y ya está pero con la ecografía podemos ver el interior del paciente. En una estructura civil podemos hacer lo mismo. Podemos detectar problemas que no se detectan a simple vista», detalla.



El aparato de Contact Drone es capaz de detectar defectos internos.