

## Ofrecen un convenio para gestionar Eiras

Un convenio similar al firmado por otros concellos para que el de Vigo asuma el mantenimiento y la gestión de la presa de Eiras, con lo que se evitaría pagar el canon derivado de todas las obras de mejora realizadas por la Administración gallega para mantenerlo en buen estado. Es la propuesta que remitirá el lunes la Xunta a Abel Caballero, según anunció ayer el delegado Ignacio López Chavez, tras asegurar que no es la primera vez que le plantean, de forma verbal, esta oferta, sin recibir una respuesta. Aguas de Galicia reclama más de tres millones por actuaciones realizadas desde 2014, en que el Ayuntamiento recurrió el canon M.G.



{POLÉMICA}

## Caballero mantiene su negativa al canon

Convencido de que el Concello de Vigo ganará el recurso presentado hace cinco años contra la reclamación del pago de 655.000 euros anuales del canon por la regulación de la presa de Eiras que reclama la Xunta, el alcalde olívico insistió ayer en mantener su negativa a la demanda. "No, claro que no queremos pagar y por eso lo recurrimos y vamos a ganar", afirmó Abel Caballero. Niega haber rechazado la propuesta de convenio y reta a que "lo enseñen". Insiste en que la explotación y cuidado de Eiras lo realiza el Ayuntamiento a través de la concesionaria Aqualia y que, en todo caso, no se ha hecho ninguna obra en Vigo. M.G.

Los sistemas inteligentes permiten la colaboración entre las aeronaves y los efectivos de observación y ayudan a la caracterización del territorio **TEXTO Alberto Vidal**

# Matemáticas contra los incendios forestales

Las matemáticas son una herramienta clave en la innovación. Así quedó acreditado ayer en Compostela en donde se analizó la consideración de esta materia como "vector estratégico de progreso económico" en una jornada organizada por el Instituto tecnológico de Matemática Industrial (ITMATI), participado por las tres universidades gallegas con sede en el Campus Vida de la USC.

Durante el encuentro, celebrado en la Facultad de Matemáticas, se presentaron varias experiencias de éxito fruto de la colaboración entre investigadores de ITMATI y la industria.

Es el caso del proyecto Enjambre, cuyos resultados se están aplicando en la ayuda a la extinción de incendios forestales en Galicia. En concreto, se están desarrollando sistemas inteligentes que permiten la cooperación en-

tre las aeronaves y los efectivos de observación, ayudando a la caracterización del territorio y a la rapidez y eficiencia de las tareas de extinción.

Tal y como explicó la investigadora María José Ginzo, los algoritmos desarrollados permiten estimar el perímetro, los focos y el área de un incendio, identificar obstáculos como torres eléctricas o antenas, hasta calcular el número de aeronaves que pueden estar participando al mismo tiempo en una operación de extinción o controlar el combustible.

También permite estimar el flujo de calor que emite el frente de llama, de modo que el brigadista sabrá a qué distancia podrá aproximarse para evitar dolor, e incluso calcular la ruta de escape más segura para las brigadas ante una situación de peligro.

Otra experiencia desarrollada

**Permiten estimar los focos, el perímetro, identificar los obstáculos y hasta calcular la cifra de aviones que pueden participar**

**Las herramientas científicas desarrolladas en Galicia también se están aplicando a los puertos en Brasil**

**Peregrina Quintela (Itmati), Elena Vázquez (decana Matemáticas) y José Luís Ferrín (profesor de la USC e investigador Itmati).**

en Galicia con recorrido empresarial garantizado, en ese caso, en el ámbito internacional es la que determina si los barcos son seguros para realizar operaciones en puerto. El investigador Óscar Crego explicó el desarrollo de esta herramienta para la empresa brasileña i4sea, que trabaja con la autoridad portuaria del país sudamericano controlando la mejora de la logística y la seguridad de las operaciones en sus grandes puertos.

El equipo gallego diseñó un mecanismo de predicción del calado dinámico de los barcos, es decir, la altura de la columna de agua que hay debajo del casco del buque, un valor que es fundamental conocer para garantizar la seguridad, que la embarcación no toque con el fondo del mar al entrar o salir del puerto.

En la reunión se dieron a conocer los resultados de un estudio de impacto socioeconómico de la investigación y la tecnología matemáticas en España. Elaborado por Analistas Financieros Internacionales y promovido desde la Red Estratégica en matemáticas, apunta que esta ciencia tiene un efecto en la economía, con un 6% del empleo directo total, lo que se traduce en un millón de ocupados. Al añadirse los trabajos indirectos e inducidos, la impronta en el mercado laboral español es del 19% de los ocupados.

Por otro lado, el informe resalta que las matemáticas son un bien estratégico "que acelera el crecimiento económico". En esa línea, durante el encuentro se puso de manifiesto que en los próximos años "las empresas que utilicen esta ciencia crecerán el doble que las demás. Las matemáticas son el más potente motor de la economía, multiplican los resultados de las firmas y ofrecen las mejores condiciones laborales", señalaron.

"Es evidente que aún queda mucho trabajo por hacer y es necesario mejorar el engarce entre el modelo de formación en matemáticas y las necesidades del tejido productivo, además de repensar el modelo educativo para lograr que las matemáticas estén más presentes en los programas educativos", zanjaron.

## Impulso a Uvigo para el laboratorio de tecnología cuántica europeo

Vigo. Aprovechar "una oportunidad única" a nivel nacional e internacional ha determinado al presidente de la Xunta y al rector de la Universidad de Vigo a formalizar la presentación de la candidatura para que Galicia sea la sede de un laboratorio de tecnología cuántica de la Agencia Espacial Europea.

Así se formalizó ayer en el encuentro entre Alberto Núñez Feijóo y Manuel Reigosa, donde se destacó que la infraestructura haría de la comunidad gallega un referente en experimentación y en investigación en tecnologías cuánticas, además de convertirse en un "germen de un futuro centro de investigación experimental y teórica sobre competencias en estas materias".

**BENEFICIOS.** Los promotores de la iniciativa destacan que bajo una instalación compartida entre los ámbitos públicos y privados, el equipamiento investigador tendría efectos beneficiosos en sectores claves de la industria gallega como el naval, la automoción, el aeronáutico, así como el farmacéutico, ya que en un futuro próximo van a demandar profesionales con capacidades específicas en estas tecnologías.

La iniciativa a la que la Universidad de Vigo presenta su propuesta forma parte del proyecto C-COOL de la ESA, basada en la creación de distintos laboratorios en países europeos, en los que se experimentará con tecnología cuántica desarrollada por la ciencia comunitaria.

Anuncian que se enseñaría la validez de esas tecnologías para ser enviadas al espacio en varias vertientes importantes como relojes atómicos -de estroncio e iterbio-, interferometría, así como computación y comunicación cuántica, además de distribución de referencias de tiempo y frecuencia. M.G.

