



NÚMERO 448
MARTES 28 DE ENERO DE 2020
innovadorescy@dv-elmundo.es

INNOVADORES CASTILLA Y LEÓN

www.diariodevalladolid.es

> Síguenos en

Diario de Valladolid

@DiarioCyLMundo



Unicaja Banco

> **VALLADOLID**

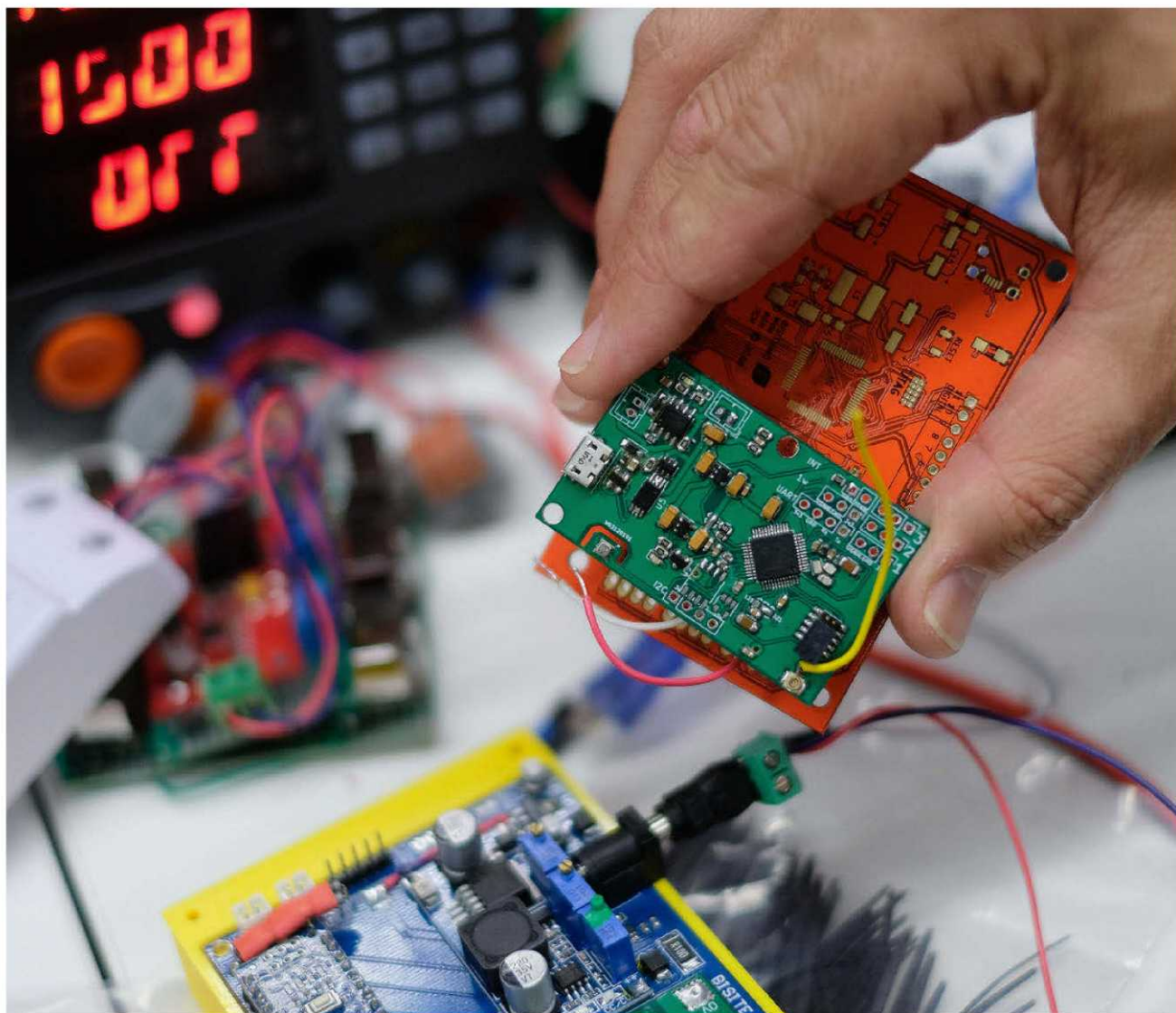
Un simulador de resonancia magnética para los sanitarios

PÁGINA 5

> **BURGOS**

Una aplicación que detecta el párkinson a través de la voz

PÁGINA 7



Formación tecnológica a toda popa

Investigadores de la USAL coordinan un proyecto europeo para crear e integrar el internet de las cosas y la inteligencia artificial en los barcos mercantes y de pasajeros del mundo

PÁGS. 2 Y 3



> SALAMANCA

La academia más digital de la marina

Investigadores de la USAL coordinan un proyecto europeo para crear e integrar el IoT y la IA en los barcos. Por **E. Lera**

La literatura ya lo avanzaba con un prisma diferente pero con la misma esencia. Barcos que vagaban sin tocar puerto, embarcaciones que subsistían durante años en altamar... Ahora, de la mano de la revolución tecnológica, la marina ha pisado el acelerador y quiere ponerse a la altura del resto de medios de transporte en cuanto a innovación. Sabe que el mejor pasaporte hacia el futuro es rodearse de formación y avances tecnológicos.

En este viaje contará con aliados pero también con barreras que tendrá que superar. Un valor añadido es que el transporte y la logística siempre han confiado en el intercambio de datos e información para la toma de decisiones. Al otro lado de la balanza se encuentran inconvenientes como que el sector marítimo opera en algunas de las zonas más remotas del planeta, donde las interacciones son más complicadas; que es uno de los más anclados en metodologías tradicionales y muy consolidadas; que existe una falta de personal especializado en la instalación, operación y mantenimiento de tecnologías como el internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA), y la normalización de dispositivos y tecnologías diseñados para esta industria.

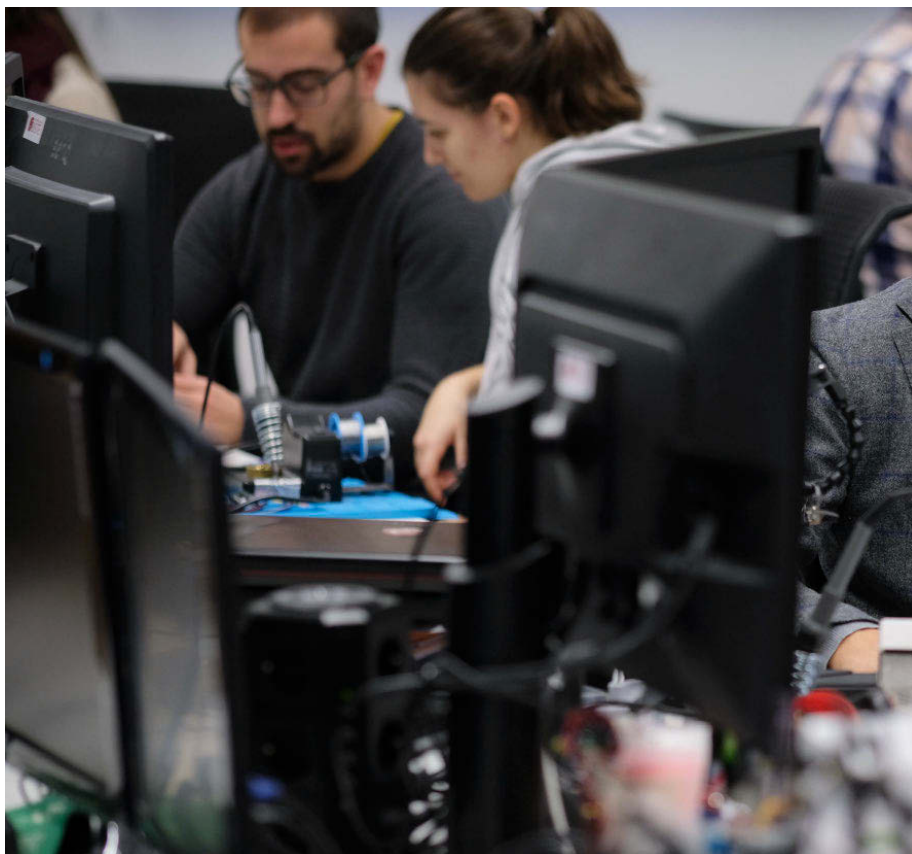
Para combatir este vacío y colocarse a la vanguardia, investigadores del grupo Bisite de la Universidad de Salamanca (USAL) coordinan Smartsea, un proyecto europeo para crear e integrar tecnologías de

última generación en los barcos mercantes y de pasajeros del mundo. Además, se va a poner en marcha el máster *MSc on Smart Maritime & Surveying Systems* para ayudar a completar la falta de especialistas técnicos y de mantenimiento generado por la rápida expansión de la industria marítima.

El curso será impartido durante el tercer año de la iniciativa en paralelo en dos de las instituciones académicas del consorcio: University of Ljubljana e International Hellenic University. Los estudiantes participarán en 1.500 horas de enseñanza (equivalentes a 60 créditos) y tres periodos de movilidad, en los que tendrán la posibilidad de desplazarse a otro centro para participar en prácticas de laboratorio y a una empresa. En el marco del proyecto se generarán también metodologías y tecnologías novedosas, necesarias en este mundo.

«Es un sueño hecho realidad», reconoce Juan Manuel Corchado, investigador principal. Y es que se formó en el Plymouth Marine Laboratory. Ahora va a recordar sus inicios a la vez que impulsa una industria en crecimiento. Y lo hará gracias a un proyecto Erasmus+, un plan de financiación para apoyar actividades en los ámbitos de educación, formación, juventud y deporte de Europa.

En esta aventura el equipo salmantino no estará solo. El consorcio está formado por seis universidades, un centro de investigación, dos pymes y tres grandes empre-



El investigador Juan Manuel Corchado en las instalaciones de la Universidad de Salamanca. / ENRIQUE CARRASCAL

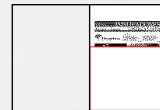
sas dedicadas al transporte marítimo y a la inspección ambiental. Cada uno de ellos, expone, presentará los conocimientos y tecnologías más punteras sobre ingeniería marítima, navegación, estudio ambiental e internet de las cosas.

En este sentido, Corchado comenta que es verdad que cada vez hay más empresas que ofrecen servicios de inteligencia artificial en la industria marítima, centrándose en el seguimiento de buques, control de emisiones,

mantenimiento predictivo, visibilidad de la cadena de suministro y seguridad y bienestar, sin embargo, añade que no existe una educación universitaria especializada que forme a los profesionales en este ámbito tanto a nivel de implantación de tecnología como de gestión de la misma. «El proyecto ayudará a completar el vacío de técnicos especializados en la instalación, operación y mantenimiento de tecnologías relacionados con el internet de las cosas y la inteligencia artificial en la in-

dustria marítima», sostiene para, más tarde, agregar que apostar por este camino es «clave» para liderar la transformación digital de un sector que se ha expandido muy rápido.

Y es que, en su opinión, las tecnologías IoT proporcionan una conexión en vivo entre el mar y la costa que las partes interesadas pueden «explorar» a la hora de tomar decisiones. En este punto, el investigador principal del proyecto concreta que contribuye a obtener una ventaja competitiva, per-

**JUAN MANUEL CORCHADO /
INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL PROYECTO****«Tenemos mucho talento y cada vez estamos mejor posicionados a nivel nacional e internacional»**

«Castilla y León está haciendo un gran esfuerzo para posicionarse a nivel nacional e internacional como comunidad líder en innovación». Así lo expone Juan Manuel Corchado, investigador principal del proyecto europeo Smartsea y director del grupo de investigación Bisite de la Universidad de Salamanca (USAL), quien considera que el Gobierno autonómico, en concreto el Instituto para la Competitividad Empresarial y la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León ofrecen planes de fomento de la innovación y la investigación muy importantes.

Además, expone que los investigadores cuentan con «muchas convocatorias» para conseguir financiación tanto dentro como fuera de las fronteras españolas. «Es difícil y duro lograr esta financiación, pero en el ámbito de la inteligencia artificial y las tecnologías de la información y la comunicación existen bastantes posibilidades y hay grupos de investigación y empresas que lideran desde nuestra Comunidad proyectos de calado». Una buena noticia a la que se une el talento, grandes profesionales, tecnólogos y científicos que cada vez están mejor posicionados a nivel nacional e internacional, sostiene Corchado.

En este punto, recuerda que las administraciones cuentan con diferentes mecanismos para formar parte del engranaje de la investigación y la innovación. Pone como ejemplo las becass que ofrece la Consejería de Educación y las diferentes universi-

dades; el programa de Atracción del Talento Científico del Ayuntamiento de Salamanca, y las líneas de apoyo al emprendimiento, la visibilidad y la internacionalización de las empresas del Instituto para la Competitividad Empresarial. No obstante, afirma que siempre hay margen para pedir más. «Tenemos que estar ahí para hacerlo, aunque supongo que en ocasiones es difícil lograrlo teniendo en cuenta los presupuestos».

Tiene claro que si pudiera volvería a los 18 años porque, a su juicio, el mundo actual es, sobre todo, de los jóvenes. «Las crisis económicas afectan a todos, pero para los jóvenes bien formados siempre hay oportunidades, si no es aquí, quizá haya que moverse a otro sitio». Aunque, según declara el investigador principal del proyecto Smartsea, en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación en Castilla y León existen «muchas oportunidades y no hay jóvenes suficientes».

Preguntado por el apoyo de la sociedad al talento, tira de la Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología y expone que los españoles consideran la investigación como «un pilar fundamental». Sin embargo, agrega que existe un mayor interés por otros temas como la salud, la medicina o la alimentación. «La sociedad aprecia la innovación y el talento, pero ¿los premia? Yo diría que sí. Valora el trabajo de los investigadores, en especial el de aquellos que ayudan a mejorar y salvar muchas vidas».

brindará expertos capaces de identificar la mejor tecnología, la metodología más adecuada y el liderazgo necesario para colocarse al frente de equipos de desarrollo y gestión de grandes proyectos en el sector de la navegación marina.

El proyecto, que comenzó el pasado 1 de noviembre y finalizará en octubre de 2022, desarrollará una formación especializada en integración de tecnologías IoT e IA en la industria marítima, una de las más ancladas en los métodos tradicionales, según Corchado, quien tiene claro que el grupo Bisite es el «mejor aliado» para digitalizar este sector, donde hay grandes posibilidades y necesidades. A su lado están University of Ljubljana, International Hellenic University, Maritime University of Szczecin, Tallinn University of Technology, Escola Superior Náutica Infante D. Henrique, National Institute for Marine Research and Development G. Antipa, Cerca Trova Ltd, ECQA GmbH, RINA Hellas SA, Creoceano y Danaos Shipping Company Ltd.

También informa de que el máster desarrollado en el proyecto Smartsea será la primera formación universitaria oficial de este tipo. El consorcio presentará conocimientos y tecnologías punteras a nivel de componentes y sistemas. Estará destinado a graduados que hayan finalizado sus estudios en ingenierías relacionadas con el sector, arquitectura, informática, telecomunicaciones o física, la comunidad científica y el sector privado, como inspectores de carga, inspectores marinos y costeros, gerentes de la flota, electrotécnicos, arquitectos navales, ingenieros informáticos, inspectores marítimos, operadores, mecánicos y electricistas de buques, etc.

Se impartirá por primera vez durante el curso 2021-2022 con el objetivo de que, una vez que el proyecto finalice, el máster se establezca en alguna (o varias) de las universidades que forman parte del consorcio.

mitiendo una toma de decisiones más efectiva y una gestión más eficiente de los datos disponibles. A esto se suma la creación del empleo especializado y la mejora de la eficiencia de las actividades del sector.

Valores añadidos de los que también forman parte: facilitar la transparencia de las empresas; aumentar la seguridad y el bienestar de los trabajadores a bordo, por ejemplo, la telemedicina es «muy valiosa» en caso de accidente en ubicaciones remotas; reduce

el impacto medioambiental; disminuye los costes al minimizar el consumo de combustible, optimizando el uso del motor y sistemas de mantenimiento o facilitando el seguimiento de la carga, apunta Juan Manuel Corchado.

Por tanto, manifiesta que reduce costes de capital humano y natural y ahorra tiempo en una industria que «siempre está buscando la optimización, la eficiencia y la seguridad». Un paso al frente importante que, tal y como incide, se dará gracias al máster que