



## **NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC**

### **CTC EN LOS MEDIOS**

**NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA**

**INDUSTRIA Y ENERGÍA**

**MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES**

**NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL**

**LinkedIn**

**facebook**

Te invitamos a seguirnos a través de nuestras redes sociales, para que puedas estar informado on line sobre la actividad de CTC y otros temas de interés.

¡¡Síguenos!!



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### Proyecto DALCOBot: CTC trabaja en un sistema robótico para automatizar la recogida de datos durante las auditorías de accesibilidad



CTC está trabajando en el desarrollo de un sistema robótico que sirva de apoyo durante la recopilación de información para las auditorias de accesibilidad. El objetivo del proyecto, al cual CTC ha denominado DALCOBot, es automatizar las tareas de toma de medidas geométricas y recogida de material gráfico para realizar un análisis del entorno donde se esté llevando a cabo la auditoría.

Las edificaciones en España deben cumplir con una serie de normativas y criterios en cuestiones de accesibilidad universal que garantizan que cualquier usuario puede realizar actividades sin que exista ningún tipo de barrera que se lo pueda impedir o que dificulte la ejecución de la misma. Por ello, se realizan auditorías de accesibilidad para verificar el grado de cumplimiento de estos criterios y analizar posibles deficiencias en el entorno.

Durante estas auditorías, el personal toma medidas de los elementos y recogen material gráfico de las instalaciones de manera manual para su posterior análisis. En este sentido, el proyecto DALCOBot plantea la automatización de estas tareas de recogida de datos e información. La iniciativa se basa en una plataforma robótica autónoma móvil y sensorizada, con la capacidad para desplazarse por el entorno de forma segura mientras recopila el material gráfico necesario.

A través de este proyecto, CTC tiene por objetivo contribuir a la reducción de tiempos y costes durante el proceso de la auditoría. Asimismo, el sistema planteado también busca aumentar la cantidad de documentación gráfica, de manera que los análisis posteriores sean más completos y exactos.

La principal novedad de la solución propuesta consiste en la explotación de las capacidades combinadas de movilidad autónoma, medición del entorno mediante el uso de sensores como el LiDAR y la aplicación de Inteligencia Artificial a cámaras para el reconocimiento de señales gráficas. Además, para CTC supone continuar desarrollando su expertise dentro del área de Navegación y Robótica, desde la que ya se han desarrollado significativas soluciones robóticas como GreenPatrol.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### El proyecto europeo liderado por CTC, MooringSense, suscita interés en las Jornadas Técnicas ENERMAR



El proyecto europeo MooringSense, liderado por el Centro Tecnológico CTC, ha captado la atención y el interés del público asistente de las 11<sup>a</sup> Jornadas Técnicas ENERMAR. Un encuentro que se ha celebrado en el Centro Niemeyer de Avilés y en el que se ha trasladado la madurez y la situación actual del mercado de la eólica marina.

Verónica González de Lena, responsable del Área de Industria y Energía, y Álvaro Rodríguez Ruiz, director de Desarrollo de Negocio, fueron los representantes del CTC durante el evento. Bajo el título “Mooringsense Project: Mooring system integrity management through monitoring, digital twin and control technologies for cost reduction and increased efficiency”, González de Lena presentó la iniciativa MooringSense y puso de relieve los avances que se han alcanzado hasta la fecha y que encaminan el proyecto hacia los objetivos que se quieren alcanzar.

MooringSense tiene la misión de reducir hasta un 15 % los costes de mantenimiento de los aerogeneradores offshore a través de la monitorización en tiempo real de las plataformas marinas para conocer su estado. En este sentido, CTC ha tenido la oportunidad de mostrar durante las Jornadas Técnicas las soluciones tecnológicas que están desarrollando para alcanzar esta misión, así como poner en valor el trabajo que está realizando el consorcio del proyecto.

El Grupo de Trabajo ENERMAR nació en 2009 y forma parte de la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España (AINE). Desde 2010, ENERMAR celebra anualmente las Jornadas Técnicas de divulgación con la motivación de poner en relieve aspectos técnicos y empresariales en el ámbito de las energías renovables marina de máximo interés profesional.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### El Centro Tecnológico CTC estrecha sus lazos de colaboración con el sector nuclear



CTC sigue estrechando sus lazos de colaboración con empresas e industrias del sector nuclear, ámbito en el que el centro busca crecer a través del desarrollo de proyectos innovadores. Con este objetivo ha participado CTC en la 46<sup>a</sup> Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española (SNE), evento al que ha acudido como miembro asociado al Clúster de la Industria Nuclear de Cantabria (CINC), y que este año ha tenido como lema “Imprescindibles contra el cambio climático”.

Para CTC, la energía nuclear supone una de las fuentes de energías limpias esenciales para impulsar la transición ecológica y alcanzar un futuro sostenible. Una energía que, junto al uso de las nuevas e innovadoras tecnologías, cuenta con valiosos beneficios para la industria y el completo de la sociedad.

Ejemplo de ello es el proyecto de ámbito nacional ‘Fusion Future’, en el que CTC trabaja como socio tecnológico. El objetivo de la iniciativa es investigar nuevos materiales, procesos y tecnologías que ayuden a la futura construcción de plantas de generación de energía eléctrica de fusión nuclear y a dar respuesta a los aspectos más críticos del proceso.

En este sentido, CTC busca impulsar y colaborar con iniciativas que aporten soluciones en el camino hacia la energía de fusión. Su participación en la Reunión Anual de la SNE ha supuesto una importante oportunidad para continuar estrechando los lazos con el sector nuclear de España y generar nuevos contactos con empresas y organizaciones. Todo ello con la meta de crear sinergias y futuras colaboraciones para impulsar proyectos de energía nuclear dentro de las áreas de ingeniería avanzada y robótica autónoma.

La Reunión Anual de la SNE ha tenido como eje fundamental un interesante programa técnico que ha analizado la situación actual de la energía nuclear y sus retos de futuro. El encuentro ha contado con una participación media de unos 600 expertos del sector nuclear.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC apoya la creación de un polo tecnológico en el ámbito de la defensa en Cantabria



El Centro Tecnológico CTC ha sido uno de los asistentes en las primeras Jornadas sobre Logística, Infraestructura y Comunicaciones de Defensa (LOGINCOMDEF), organizadas por el Clúster de la Industria de Defensa (CID), las cuales han puesto en valor la importancia de la transformación tecnológica y la innovación para

el ámbito de la defensa. En concreto, el CID ha propuesto la creación de un polo tecnológico en Cantabria con el objetivo encontrar respuestas factibles y eficientes a los retos del horizonte 2035 – 2050. Un planteamiento al que el CTC, miembro asociado del Clúster de la Industria de Defensa, se ha sumado para ofrecer su apoyo como experto tecnológico y catalizador de proyectos de I+D+i.

En este sentido, el CTC cuenta con una amplia experiencia en temas relacionados con Navegación, Guiado y Control y la aplicación de nuevas tecnologías para mejorar el rendimiento de sensores o las técnicas de guía para plataformas y armas o las soluciones de orientación de precisión. Cabe recordar que, desde junio de 2018, CTC es miembro del grupo de expertos denominado CapTech Guidance, Navigation and Control (GNC) de la Agencia Europea de Defensa (EDA).

Asimismo, el CID cuenta con organizaciones integrantes que destacan por su alto nivel tecnológico, el cual, sumado a la implicación de todos ellos por continuar impulsando la investigación y el desarrollo tecnológico, capacitan a Cantabria para colocarse como un actor decisivo en el ámbito de la defensa.

Con la innovación como uno de los ejes principales, la I Jornadas LOGINCOMDEF han reunido durante tres días a empresas regionales y nacionales del sector y responsables destacados del Ministerio de Defensa y de las Fuerzas Armadas. En concreto, las jornadas contaron con destacados ponentes de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), la Dirección General de Infraestructura (DIGININ) y el Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CESTIC) del Ministerio de Defensa; el Mando de Apoyo Logístico (MALE) y la Inspección General del Ejército (IGE) del Ejército de Tierra; el Mando de Apoyo Logístico (MALOG) del Ejército del Aire y la Jefatura de Apoyo Logístico (JAL) de la Armada Española.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### Tecnología e innovación para fomentar la transición ecológica



Las nuevas tecnologías son un elemento clave para impulsar la transición ecológica de las empresas y mejorar los niveles de sostenibilidad. Así se lo ha mostrado el Centro Tecnológico CTC a los asistentes de la jornada “Transición ecológica: la economía que seremos”. Un evento organizado por CEOE-Cepyme Cantabria con el objetivo de abordar los desafíos y las oportunidades que la transición energética ofrece a las empresas de Cantabria.

A lo largo de la jornada, CTC expuso el proyecto europeo Green Patrol, a través del cual desarrolló una solución robótica que optimiza el control integrado de plagas en invernaderos de forma autónoma; e informó a los asistentes de las capacidades del laboratorio MCTS El Bocal, la instalación más singular del centro. Asimismo, los investigadores de CTC mostraron diferentes ejemplos de aplicaciones de nanomateriales y grafeno para el desarrollo de recubrimientos que sean más sostenibles y cuidadosos con el medioambiente.

En este sentido, CTC se presentó en la jornada con el objetivo de poner en valor el potencial de la innovación para el desarrollo de actividades sostenibles y presentar la tecnología como un aliado para que las industrias cántabras impulsen la sostenibilidad desde cualquier campo de actividad.

CTC es un agente de innovación plenamente concienciado con la preservación del medioambiente y la sostenibilidad. En todos los ámbitos de su actividad, el único centro tecnológico de Cantabria tiene en consideración la mejor utilización de los recursos naturales y la prevención de la contaminación, dos ideas que son impulsadas a través de soluciones tecnológicas que ayudan a fomentar prácticas sostenibles dentro de las empresas.

Además de las exposiciones realizadas por cerca de 20 firmas, la jornada también contó con doce ponencias de expertos y directivos que dieron a conocer sus experiencias y su visión del proceso de transición ecológica. En este sentido, el encuentro supuso una importante oportunidad para conocer la situación en la que Cantabria se encuentra en cuanto a la sostenibilidad y cuidado medioambiental y continuar fomentando las buenas prácticas.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC se suma a la apuesta de FEDIT de adecuar un nuevo modelo de I+D+i para impulsar el crecimiento económico



El 20 de octubre se celebró el evento conmemorativo del 25 aniversario de la Federación Española de Centros Tecnológicos (FEDIT), un evento al que el Centro Tecnológico CTC acudió como parte de la federación.

El evento presentó el Informe "#Desafío 2027: hacia un nuevo modelo de I+D+i", que analiza el potencial de la red de centros tecnológicos españoles y llama a adecuar el marco normativo a los nuevos tiempos para crear una estrategia que impulse el crecimiento económico y la competitividad empresarial del país.

En este sentido, FEDIT reclama un mayor impulso a la colaboración público-privada en I+D+i, una petición que CTC ve de gran necesidad para que España en general y las comunidades autónomas en particular desarrollen el potencial tecnológico con el que cuentan. Además, la federación también pide el reconocimiento del interés público de los centros tecnológicos, una mejora de la gobernanza y la coordinación interregional y en red, y una igualdad de condiciones para todos los organismos de investigación, entre otras medidas recogidas el decálogo.

Los centros tecnológicos se presentan como la mejor herramienta para que las empresas hagan I+D y puedan posicionarse y competir en un mercado cada día más globalizado, una ayuda que es especialmente necesaria para las pequeñas empresas. Como único centro tecnológico de Cantabria y tras veinte años de trabajo, CTC destaca en la comunidad por su valía para el desarrollo de soluciones innovadoras para la industria y su implicación como socio tecnológico de las empresas de la región.

La ministra de Ciencia e Innovación ha sido al encargada de abrir la celebración del 25º aniversario de FEDIT, que a su vez ha congregado a destacadas figuras de la empresa, la investigación y la administración.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

**CTC presenta a los futuros doctorados las salidas profesionales que ofrece el desarrollo de proyectos de I+D+i**



La I+D+i en el ámbito empresarial es una salida laboral que ofrece diversas posibilidades a la hora de plantearse una carrera profesional.

Una alternativa tan interesante como desconocida para buena parte de los aspirantes a doctores que se preparan en la Universidad de Cantabria (UC). Así se lo ha mostrado el Centro Tecnológico CTC a los alumnos de la Escuela de Doctorado de la UC durante el acto de presentación.

En este sentido, Abraham Casas, director de Tecnología de CTC, participó en el evento celebrado de forma telemática y explicó a los futuros doctorados todas las posibilidades que contempla el centro tecnológico para su crecimiento profesional. Hoy en día, participar en los procesos de captación y desarrollo de proyectos de transferencia tecnológica constituye una salida laboral interesante y el único centro tecnológico de la región es de las pocas instituciones que ofrece esa oportunidad sin salir de Cantabria.

Además, CTC colabora activamente con la UC para potenciar la formación de doctores en un ámbito profesional vinculado a la investigación y la especialización. El centro cuenta actualmente con un trabajador cursando los estudios de Doctorado Industrial. Santos Bringas, Project Manager de Navegación y Robótica, es el beneficiario de una de las cuatro plazas anuales que se ofertan de este doctorado.

Del mismo modo, incorporar doctores a su plantilla es una circunstancia de importancia capital para CTC, ya que supone añadir personal técnico altamente cualificado al equipo de investigadores del centro. En total, el único centro tecnológico de Cantabria cuenta con seis doctorados en su plantilla, lo que supone el 24% del personal investigador. Una cifra que sitúa al centro por encima del 13 % que exige el Real Decreto que ordena la regulación de los centros tecnológicos españoles.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

### Investigación e innovación para ganar la batalla a la corrosión

“



"El principal reto de la corrosión es que no es un proceso que se pueda detener. Sin embargo, sí que se puede mitigar, y las nuevas tecnologías suponen un gran avance para conseguir que los efectos de la corrosión sean cada vez menores."

Rosa Griñán  
Project Manager  
Área de Industria y Energía

#Atrévete a innovar

”

La corrosión es uno de los mayores problemas a los que se enfrentan las plataformas ubicadas en el ambiente marino. Supone un gran gasto económico, ya que afecta a las estructuras de acero y provoca que sus propiedades físicas disminuyan, dañando por completo la estructura, su estabilidad y, por ende, provocando numerosos riesgos.

El principal reto de la corrosión es que no se puede eliminar, no es un proceso que se pueda detener.

Sin embargo, sí que se puede mitigar y minimizar los daños que provoca, y las nuevas tecnologías suponen un gran avance para conseguir que los efectos de la corrosión sean cada vez menores. Por ello se están llevando a cabo numerosas investigaciones a nivel mundial con el objetivo de continuar ganando la batalla contra la corrosión.

Uno de los campos donde más investigaciones se están desarrollando es en el de las pinturas. Sirven como barrera protectora frente al ambiente marino y son uno de los métodos más utilizados para controlar los daños en las estructuras. Las innovaciones desarrolladas dentro de este ámbito han llevado a la creación de lo que se conocen como recubrimientos anticorrosivos inteligentes, pinturas a las que se han modificado sus propiedades a través de la tecnología para que cuenten con prestaciones mejoradas.

Un ejemplo es la integración de nanopartículas en las pinturas tradicionales. Esto quiere decir que se añade una protección extra a la propia barrera que ya supone la pintura en solitario que, llevado al ámbito de la corrosión, supondría un escudo mayor para mitigarla. Asimismo, también se están desarrollando pinturas que cuentan con agentes regeneradores. De esta manera, en cuanto hay un daño en el recubrimiento, este se regenera para seguir ofreciendo protección a la estructura y extender su vida útil.

[Ver entrada completa](#)

## CTC EN LOS MEDIOS

**CTC participa en la nueva edición del programa STARTInnova del Diario Montañés mentorizando el IES Cantabria**

**EL DIARIO**  
MONTAÑÉS



El Diario Montañés | 26 oct. 2021

start  
innova



CENTRO TECNOLÓGICO CTC mentoriza al IES Cantabria, en Santander, inscrito en la nueva edición de STARTInnova.

Organiza

**EL DIARIO**  
MONTAÑÉS

Patrocinan

 Unicaja Banco

**smart hospital**  
Cantabria

Colaboran

 GOBIERNO  
de  
CANTABRIA  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

 Educa  
Cantabria

 El Cantabrigazo

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

#### 145 millones de euros para medidas de desarrollo rural y digitalización

Dirigidos a la ejecución de proyectos relacionados con agricultura de precisión, eficiencia energética, economía circular y uso de energías renovables en más de 5.000 explotaciones.

#### El observatorio oceanográfico robótico de la UPCT puede navegar indefinidamente y decidir dónde explorar

La embarcación no tripulada, alimentada con energía solar y equipada con diversos equipos y sistemas de percepción sensorial, de la UPCT puede monitorizar el estado de lagunas y mares poco profundos con total autonomía.

#### Airbus y Ferrovial se unen al consorcio español de Inteligencia Artificial IndesIA

El fabricante aeronáutico Airbus y el grupo Ferrovial han decidido incorporarse a IndesIA, el consorcio de inteligencia artificial de la industria española que busca resolver los retos del sector industrial de forma transversal y que sean aplicables a toda la cadena de valor de las empresas.

#### Multiscan Technologies apuesta por el desarrollo de tecnologías de visión artificial para la selección de productos agroalimentarios

Nuestros equipos de visión artificial para la selección e inspección de frutas, hortalizas y productos alimentarios procesados tienen un enfoque diferencial con respecto a otros del mercado porque analizan, mediante diferentes técnicas, la totalidad de cada producto alimentario, especialmente los productos cárnicos, aceitunas, cerezas, frutos secos, cítricos y aguacates.

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### España anuncia planes para nuevos proyectos de energía eólica flotante, incluida la producción de hidrógeno verde

La empresa española BlueFloat Energy y la empresa conjunta de Sener anunciaron planes para construir uno de los primeros parques eólicos marinos flotantes en Andalucía, España. La capacidad instalada prevista del proyecto es de 300 MW y es posible proporcionar energía para la producción de hidrógeno verde.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### [Los conceptos de redundancia mejoran la asegurabilidad de los proyectos eólicos flotantes](#)

El Comité Eólico Marino Flotante (FOWC) de WFO ha estado investigando el problema durante el último año a través de su Subcomité de Seguros, que identificó parámetros que pueden hacer que la eólica marina flotante sea asegurable en las áreas de diseño de turbinas flotantes e integridad de la línea de amarre.

### [El centro tecnológico vasco AZTI desarrolla una herramienta que mide el impacto ambiental de los convertidores undimotrices](#)

Esta aplicación evalúa la afección al ecosistema de tres tecnologías diferentes de convertidores de energía de las olas: columna de agua oscilante, convertidores de sobretensión de onda oscilante y turbinas de oleaje. El sistema aborda todas las fases del ciclo de vida de estas tecnologías de conversión energética, desde su instalación hasta la explotación y desmantelamiento.

### [La española Beridi ha patentado una plataforma eólica flotante basada en hormigón con ahorros de hasta el 50% en los costes](#)

La empresa Beridi ha patentado una plataforma flotante disruptiva basada en hormigón (Triwind) que permite la instalación de las turbinas eólicas más grandes (>15 MW) de forma segura y con ahorros de hasta el 50% en los costes de la plataforma con respecto a otras tecnologías competidoras.

### [Resumen semanal WNN 26 Octubre - 1 Noviembre 2021](#)

### [Resumen semanal WNN 19-25 Octubre 2021](#)

### [Resumen semanal WNN 12-18 Octubre 2021](#)

### [Resumen semanal WNN 5-11 Octubre 2021](#)

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

#### [Rebuild escoge de nuevo a Madrid para su quinta edición y cambia fechas a primavera de 2022](#)

Rebuild 2022 vuelve a Ifema Madrid los próximos 26, 27 y 28 de abril con el objetivo de seguir contribuyendo a impulsar el sector de la edificación hacia un nuevo modelo constructivo más eficiente y respetuoso con el medio ambiente y la salud de las personas.

#### [El Ctaex busca nuevos materiales reutilizando residuos agrícolas](#)

El Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario de Extremadura (Ctaex) participa en el proyecto Red Cervera Agromatter en el que, junto a otros cuatro centros, busca reutilizar los residuos agrícolas, para desarrollar biomateriales de alto valor añadido en el marco de la economía circular.

#### [Académicos japoneses desarrollan un hormigón ecológico en base a reciclaje y CO<sub>2</sub> capturado](#)

Consideran la creación de un nuevo tipo de hormigón cuya base está en material reciclado y un nuevo ingrediente: CO<sub>2</sub>, que se captura tanto desde el aire como de los gases emanados por el sector industrial.

#### [Desarrollan nuevos materiales para el tratamiento de aguas](#)

Investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) han presentado resultados importantes sobre redes orgánicas covalentes (COFs), un grupo de materiales muy prometedores para el tratamiento de aguas.

### NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

#### [SODERCAN convoca las ayudas 'Abriendo Nuevos Mercados' y 'Coopera para Crecer' con 2,8 millones.](#)

SODERCAN ha convocado las ayudas 'Abriendo Nuevos Mercados' y 'Coopera para Crecer', con un presupuesto de 2,8 millones de euros.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

### [Ports 4.0 lanza su segunda convocatoria de Ideas y Proyectos Comerciales con 6,75 millones de euros](#)

Se ha publicado la segunda convocatoria del fondo Ports 4.0 para sus programas de Ideas y Proyectos Comerciales. Esta convocatoria regula la concesión, por parte de Puertos del Estado, de ayudas públicas en el marco del Plan de Impulso al Emprendimiento para la Innovación en el Sector Portuario.

### [El Ministerio de Ciencia e Innovación presenta el presupuesto más ambicioso de la historia para la ciencia y la innovación con el objetivo de transformar el país](#)

La ministra de Ciencia e Innovación, Diana Morant, ha presentado los presupuestos de su ministerio para 2022, que se sitúan en 3.843 millones de euros, lo que supone un aumento del 19% respecto a los de 2021 y casi duplica la cifra de 2020.