

**NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC**

**CTC EN LOS MEDIOS**

**NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA**

**INDUSTRIA Y ENERGÍA**

**MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES**

**NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL**

**Contacta con nosotros**

**Linked** 

**[www.centrotecnologicoCTC.com](http://www.centrotecnologicoCTC.com)**

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!!**

**Linked in**™



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC avanza en el desarrollo de materiales innovadores para la mitigación de los efectos de las cargas electrostáticas en los sistemas espaciales



CTC ha concluido con éxito la primera tarea del proyecto financiado por la Agencia Espacial Europea (ESA) sobre materiales conductores que mitiguen el efecto dañino de acumulación de carga electrostática en componentes

embarcados en sistemas espaciales. En concreto, los investigadores Carla Ortiz, Lucía Pérez y Ángel Yedra han liderado la elaboración de un estado del arte sobre materiales y recubrimientos existentes para la mitigación de los daños causados por la acumulación de cargas electrostáticas en componentes espaciales.

Asimismo, han desarrollado algunos recubrimientos nuevos basados en nanotecnología para alcanzar este objetivo. En algunos de los casos, algunos de los desarrollos presentan multifuncionalidad, ya que también permiten actuar para el control térmico.

Ese trabajo se ha presentado y entregado a los representantes de la ESA durante la primera reunión de seguimiento de esta iniciativa, celebrada en la sede del líder de proyecto. La ingeniería internacional ALTER Technology es cabeza más visible de un consorcio que, junto a CTC, completan el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la empresa DHV Technology, especializada en producir paneles solares para el sector aeroespacial. Todo ellos han estado representados en una jornada de trabajo en la que también se ha definido el plan de test de materiales previstos en las etapas posteriores.

La aprobación de ambos entregables permite al proyecto avanzar hacia las siguientes tareas, que pasan por la caracterización y la validación tanto de los nuevos desarrollos y como de materiales innovadores para su aplicación en espacio. Una etapa del proyecto en la que CTC fabricará las muestras para los ensayos con los materiales definidos anteriormente. Un proceso fundamental para alcanzar el objetivo final de validar los materiales innovadores ya existentes que puedan mitigar el efecto de la carga al mismo tiempo que mantienen sus propiedades para otras aplicaciones.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### El sector espacial muestra un notable interés por el proyecto de CTC para acelerar la evaluación de las baterías de litio



El proyecto de CTC, cuyo objetivo es reducir el tiempo de análisis de las baterías empleadas en el sector espacial, ha suscitado un notable interés en la 13th European Space Power Conference (ESPC 2023). Este congreso, promovido por la ESA, Agencia Espacial Europea pasa por ser uno de los foros más importantes del mundo a la hora de exponer y debatir sobre los últimos avances en abastecimiento energético de las misiones espaciales estratégicas. Asuntos como la gestión de la potencia, los generadores fotovoltaicos, las baterías o la energía nuclear forman parte de un programa que contempla 160 presentaciones técnicas.

El doctor Alejandro Pérez Núñez, gestor de Proyectos de I+D+i de CTC, y la física Desireé Ruiz Ponce, Project Manager del área de Industria y Energía del Centro, fueron los encargados de presentar el paper “Analysis of Li-ion cells ageing process through ECM characterization, statistics and Machine-Learning algorithms”. Una propuesta que generó mucho interés entre los asistentes por ser de las pocas de toda la agenda que aboga por la implementación de técnicas de machine learning para anticiparse al envejecimiento de las baterías de litio.

En concreto, CTC plantea un modelado físico del complejo entramado de fenómenos de envejecimiento que afectan a una batería a lo largo de su vida útil. Mediante ese modelado, los investigadores son capaces de analizar cómo esos fenómenos de envejecimiento evolucionan a lo largo del ciclo de vida de las celdas de litio. Una vez obtenidos los datos, la utilización de técnicas de machine learning permitirá inferir información muy importante como saber qué parámetros de funcionamiento de la celda son los que más la degradan y qué fenómenos de envejecimiento son los que desencadenan esos parámetros remarcables.

Todo este proceso forma parte de uno de los trabajos que está liderando CTC para la Agencia Espacial Europea (ESA). Una iniciativa cuyo fin último es definir una metodología innovadora que permita acelerar la evaluación de estos componentes críticos para las misiones especiales.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC trabaja en un demostrador para evaluar el rendimiento de nuevas tecnologías de ahorro de agua en reservorios agrícolas



El Centro Tecnológico CTC aporta su especialización en instalaciones flotantes fotovoltaicas y medios acuáticos dentro del proyecto europeo LIFE H2OLOCK. Una iniciativa de carácter internacional que tiene por objetivo reducir la evaporación del agua de los embalses agrícolas hasta un 80%. En concreto, el único centro tecnológico de la región ha llevado a cabo hasta ahora una mejora exitosa tanto en el diseño de las cubiertas flotantes como en las delimitadoras de las mantas que se utilizan como barrera protectora para frenar la pérdida de agua. Actualmente, los investigadores del Centro han culminado la fase de diseño y están desarrollando un sistema de monitoreo remoto para supervisar su desempeño ante efectos climáticos adversos.

Así lo han dado a conocer los responsables del proyecto en CTC, Alejandro Pérez, gestor de Proyectos de I+D+i, y Verónica González de Lena, responsable del área de Industria y Energía, durante la tercera reunión del consorcio de H2OLOCK. Un encuentro que ha contado con representación de todos los integrantes de la iniciativa en la sede del Centro en el Parque Científico y Tecnológico de Cantabria y que ha permitido a los partners de CTC conocer sus instalaciones y los laboratorios singulares. De hecho, infraestructuras como el MCTS El Bocal han suscitado notable interés por parte de los visitantes.

H2OLOCK está formado por un equipo interdisciplinar europeo, compuesto por seis participantes: Arana, empresa coordinadora del proyecto y pionera en Europa en la cobertura sostenible de balsas de agua para uso agrícola; la Comunidad de Regantes de Lorca (CRL), una de las mayores comunidades de regantes en España; la Asociación de Agricultores Portugueses Avipe, enfocada en el sector de la vid; la ingeniería Arada, especializada en infraestructuras hidráulicas con experiencia en proyectos de ahorro de agua y energía; la consultora Global Factor International, especializada en neutralidad climática y sostenibilidad; y el propio Centro Tecnológico CTC.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC consigue resultados prometedores para predecir la velocidad de corrosión dentro de los sistemas de refrigeración industriales



CTC ha desarrollado diferentes estrategias para predecir la velocidad con la que avanza la corrosión dentro de las tuberías de los sistemas de refrigeración de las plantas industriales. Este avance forma parte del sistema completo de monitorización con técnicas de inteligencia artificial en el que trabajan los socios del proyecto I-COR. Una iniciativa innovadora de carácter nacional cuya finalidad es optimizar la productividad de las instalaciones industriales, así como reducir sus riesgos ambientales y de seguridad.

Tal y como se ha expuesto en la reunión de seguimiento celebrada recientemente, el factor clave en la gestión de la corrosión es la identificación y caracterización de los problemas en un estadio temprano. De este modo, pueden aplicarse medidas correctivas a priori en lugar de actuar de forma reactiva. En ese sentido, a pesar de la escasez de datos disponibles, el equipo de CTC está muy satisfecho con los resultados obtenidos. De hecho, con unos resultados prometedores, aspiran a que el proyecto tenga la continuidad suficiente para recopilar datos que calidad que alimenten el sistema e incrementen su precisión.

Las estrategias presentadas por CTC forman parte del modelo predictivo sobre el que se asienta el desarrollo del proyecto. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio sobre los parámetros que inciden en el origen y avance de la corrosión. Así, han evaluado cómo afectan a las tuberías los cambios de cloro o los diferentes niveles de pH del agua. Con la información recabada, los investigadores cántabros generan una base de datos que sirve como soporte para el modelo de predicción.

Al igual que pasa con todos los desarrollos de este tipo, cuantos más datos hay en el sistema, más fiable es su respuesta. Por eso CTC quiere perfeccionar el modelo todo lo posible antes de que se cierre el proyecto a finales de 2023.

[Ver noticia completa](#)



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC cierra el proyecto MIRAGED consolidado como referencia en el desarrollo de gemelos digitales para el ámbito industrial



**MIRAGED**  
DIGITAL TWINS

Representantes del Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) han visitado las instalaciones del Centro Tecnológico CTC para certificar el cierre del proyecto MIRAGED. Tras conseguir unos resultados que superaron los objetivos planteados inicialmente, esta revisión técnica por parte del CDTI supone el punto final definitivo para la primera experiencia del único centro tecnológico de Cantabria dentro de la Red Cervera.

La participación en MIRAGED ha sido una palanca clave para el posicionamiento de CTC como centro de excelencia para el diseño y desarrollo de conocimiento sobre gemelos digitales aplicados al ámbito industrial. Concretamente para su aplicación en estructuras y componentes mecánicos. En ese sentido, la especialización en simulación avanzada y en metodologías fundamentadas en inteligencia artificial han derivado en un incremento superior al 15% de la financiación obtenida en proyectos de concurrencia competitiva vinculados al desarrollo de gemelos digitales.

Así, uno de los ejemplos más significativo es el proyecto licitado por la Agencia Espacial Europea (ESA), en el que CTC combina técnicas de IA y simulación avanzada para reducir el tiempo dedicado a la evaluación de las baterías utilizadas en el campo aeroespacial.

El Programa Estratégico MIRAGED forma parte de la Convocatoria del Procedimiento de Acreditación y Concesión de ayudas destinadas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera del año 2019 (CER-201910001) de CDTI.

Sus objetivos principales pasaban por fomentar el liderazgo y la colaboración en el ámbito industrial, promover la especialización en las tecnologías prioritarias de la Red Cervera y mejorar el impacto de la economía. El programa fue la primera convocatoria de la Red Cervera en la que participó el centro tecnológico cántabro. CTC compartió consorcio con Ikerlan, CEIT, Idonial e IDEKO.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC fortalece su relación con el Centro Vasco de Materiales

La aplicación de la computación cuántica para la investigación de nuevos materiales permitirá acelerar procesos, optimizar recursos y abrir nuevas líneas de investigación que desemboquen en soluciones más eficientes y avanzadas. El Centro Tecnológico CTC es consciente de la clara oportunidad de negocio asociada a esta disciplina emergente y por ello está trabajando en la consolidación de una alianza estratégica con el Centro Vasco de Materiales, Aplicaciones y Nanoestructuras (BCM por sus siglas en inglés).

Los doctores Abraham Casas, director de Tecnología en CTC, y Alejandro Pérez, responsable de Proyectos Europeos en el centro, fortalecieron lazos con esta organización de referencia durante el workshop “New Materials for a Better Life Workshop 2023: Computational approaches, tools and strategies for advanced materials development”. Un evento celebrado recientemente en la Universidad del País Vasco y en el que se abordaron temáticas de relevancia actual, tales como materiales inteligentes, técnicas avanzadas de microfusión 3D y su aplicación en sectores estratégicos como la biomedicina y la electrónica.

La conexión entre el CTC y el BCM se plantea como un vínculo muy fructífero. Ambas instituciones comparten un interés común en la vanguardia de la investigación de materiales, lo que propicia un terreno favorable para la colaboración y el intercambio de conocimientos. Esta relación, que ya se ha materializado a través de visitas y encuentros anteriores, supone una oportunidad para enriquecer las capacidades de investigación y desarrollo de las dos organizaciones.

Además, los representantes de CTC aprovecharon la circunstancia de ser de los pocos asistentes de fuera de País Vasco para identificar y establecer contactos relevantes que pudieran contribuir positivamente a las principales áreas de trabajo del CTC.

[Ver noticia completa](#)





## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC incrementa su conocimiento sobre convocatorias europeas en los Infodays del CDTI



Conocer los enfoques más indicados para dar respuesta los retos y desafíos que plantean las convocatorias del programa Horizonte Europa y fortalecer la red de contactos con agentes interesados en conformar consorcios para concurrir a esas convocatorias han sido los principales objetivos de la participación del Centro Tecnológico CTC en los Infodays nacionales organizados por CDTI. Unas jornadas de trabajo en torno a diferentes programas de trabajo europeos que constituyen un apoyo fundamental para mejorar el planteamiento de futuros proyectos.

Álvaro Rodríguez, director de Innovación del centro, ha participado en dos de estas sesiones que organiza el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). La primera de ellas concentró su interés en las convocatorias de 2024 pertenecientes al Clúster 4. Más concretamente, en los topics o temáticas relacionadas con la parte de Industria. La segunda versó sobre las oportunidades vinculadas al campo de la Energía dentro del Clúster 5 de este programa marco europeo.

En ambas citas, los expertos del CDTI comentaron detalles y matices que los gestores de proyectos deben tener en cuenta a la hora de concurrir a las distintas llamadas de la Comisión Europea. También se abordó el proceso de evaluación de las propuestas, el volumen de recursos consignados y fechas clave. Las jornadas se completaron con reuniones bilaterales con los técnicos del CDTI y un área de networking para favorecer el contacto entre los asistentes.

El éxito en la gestión de proyectos internacionales y la capacidad de trabajar en red de forma complementaria con otras organizaciones son dos de los aspectos que definen la actividad del Centro Tecnológico CTC.

En este sentido, el único centro tecnológico de Cantabria es un aliado clave para que las empresas regionales opten a los proyectos estratégicos del Programa Horizonte Europa. Cabe recordar que, hasta la fecha, CTC ha participado en siete proyectos europeos de investigación, de los cuales ha liderado cuatro: KrEaTive Habitat, Green Patrol, MooringSense y MAT4OEC.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC impulsa la formación de futuros expertos en nanotecnología



La nanotecnología es un campo de investigación cuyo desarrollo a medio y largo plazo impactará de manera decisiva buen parte de los sectores de la economía. La inmediatez de los avances tecnológicos, el mayor apoyo gubernamental, el aumento de la inversión privada y la demanda creciente de dispositivos más pequeños auguran un crecimiento global de sus aplicaciones. De hecho, el informe Global Nanotechnology Market (by Component and Applications) de Research & Markets prevé que su mercado global supere los 125.000 millones de dólares durante el año que viene.

Por este motivo, estudiantes de la asignatura ‘Product Design Project’, que forma parte del 4º curso del Grado de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria, han visitado las instalaciones de CTC con el objetivo de tomar contacto con la realidad del ámbito de la investigación y la transferencia de tecnología, así como para conocer de primera mano los últimos desarrollos conseguidos en el campo de los materiales avanzados y los nanomateriales.

Lucía Pérez, profesora adjunta y project manager del área de Materiales Avanzados y Nanomateriales de CTC, y Francisco Aguirre, project manager del mismo área, acompañaron a Berta Galán, profesora titular de la materia, y a las 7 estudiantes, cuatro de ellas vinculados al Programa Erasmus, que disfrutaron de la visita.

La jornada comenzó con una aproximación teórica a algunos conceptos relacionados con esta asignatura como la definición de los nanocompuestos o las pautas para modificar químicamente la superficie de las nanopartículas.

A continuación, los estudiantes visitaron el laboratorio de Materiales Avanzados de CTC en donde pudieron observar, entre otros aspectos, cómo funciona el microscopio de fuerza atómica (AFM). El interés de investigadores y estudiantes en conocer en profundidad esta técnica de observación radica en la versatilidad y las ventajas que ofrece respecto a otras modalidades de microscopía.

[Ver noticia completa](#)

## CTC EN LOS MEDIOS

CTC avanza en el desarrollo de materiales innovadores para la mitigación de los efectos de las cargas electrostáticas en los sistemas espaciales

Domingo 29.10.23  
EL DIARIO MONTAÑÉS



Instalaciones del Centro CTC, en el Petcan, GW

## CTC avanza en nuevos materiales para sistemas que operan en el espacio

El centro cántabro progresa en su segundo proyecto con la Agencia Espacial Europea, para reducir el efecto de las cargas electrostáticas

JESÚS LASTRA

SANTANDER. El Centro Tecnológico CTC sigue avanzando su actividad relacionada con el sector aeroespacial. La entidad cántabra ha concluido con éxito la primera fase del proyecto financiado por la Agencia Espacial Europea (ESA) sobre materiales conductores que mitigan el efecto dañino de acumulación de carga electrostática en componentes embarcados en sistemas espaciales, la segunda iniciativa que vincula a CTC con la ESA tras una propuesta inicial relacionada con baterías de componentes que debían superar la estratosfera.

En concreto, los investigadores Carla Ortiz, Lucía Pérez y Ángel Yedra han liderado la elaboración de un estado del arte sobre materiales y recubrimientos existentes para la mitigación de los daños causados por la acumulación de cargas electrostáticas en componentes espaciales.

Asimismo, han desarrollado algunos recubrimientos nuevos basados en nanotecnología para alcanzar este objetivo. En algunos de los casos, algunos de los desarrollos presentan multifuncionalidad, ya que también permiten actuar para el control térmico.

Según explica CTC en su página web, dicho trabajo se ha presentado y entregado a los representantes de la ESA durante la primera reunión de seguimiento de esta iniciativa, celebrada en la sede del líder de proyecto. La Ingeniería Internacional Alter Technology es la cabeza más visible de un consorcio que, junto a CTC, completa el Consejo Superior de Investigacio-

nes Científicas (CSIC) y la empresa DHV Technology, especializada en producir paneles solares para el sector aeroespacial. Todos ellos han estado representados en una jornada de trabajo en la que también se ha definido el plan de test de materiales previstos en las etapas posteriores.

La aprobación de ambos anteproyectos permite al proyecto avanzar hacia las siguientes fases, que pasan por la caracterización y la validación tanto de los nuevos desarrollos como de materiales innovadores para su aplicación en el espacio. Una etapa del proyecto en la que CTC fabricará las muestras para los ensayos con los materiales definidos anteriormente. Un proceso fundamental para alcanzar el objetivo final de validar los materiales innovadores ya existentes que puedan mitigar el efecto de la carga al mismo tiempo que mantienen sus propiedades para otras aplicaciones.

### Continuidad

Este proyecto es la segunda iniciativa promovida por la Agencia Espacial Europea en la que participa directamente el Centro Tecnológico CTC. El centro cántabro está desarrollando una nueva metodología que disminuirá el tiempo de evaluación de la vida útil de baterías destinadas a aplicaciones espaciales.

CTC busca combinar el conocimiento ya existente sobre baterías a nivel de automoción con técnicas de Inteligencia Artificial y simulación avanzada para acelerar la caracterización de las celdas electroquímicas, que son el núcleo activo de los sistemas de las baterías, los elementos que convierten la energía química en corriente eléctrica.

Para evaluar la durabilidad y eficiencia de una batería se realizan ensayos acelerados para determinar su rendimiento ante diferentes tensiones.

## CTC EN LOS MEDIOS

### CTC trabaja en un demostrador para evaluar el rendimiento de nuevas tecnologías de ahorro de agua en reservorios agrícolas

#### **CTC participa en un proyecto europeo para ahorrar agua en los reservorios agrícolas**

J. L.

SANTANDER. El Centro Tecnológico CTC aporta su especialización en instalaciones flotantes fotovoltaicas y medios acuáticos dentro del proyecto europeo LIFE H2OLock, una iniciativa de carácter internacional que tiene por objetivo reducir la evaporación

del agua de los embalses agrícolas hasta un 80%. En concreto, el único centro tecnológico de la región ha llevado a cabo hasta ahora una mejora tanto en el diseño de las cubiertas flotantes como en las delimitadoras de las mantas que se utilizan como barrera protectora para frenar la pérdida de agua. Actualmente, los in-

vestigadores del Centro han culminado la fase de diseño y están desarrollando un sistema de monitoreo remoto para supervisar su desempeño ante efectos climáticos adversos.

Así lo han dado a conocer los responsables del proyecto en CTC, Alejandro Pérez, gestor de Proyectos de I+D+i; y Verónica Gon-

zález de Lena, responsable del área de Industria y Energía, durante la tercera reunión del consorcio. Un encuentro que ha contado con representación de todos los integrantes de la iniciativa en la sede del Centro en el Parque Tecnológico de Cantabria y que ha permitido a los partners de CTC conocer sus instalaciones y los laboratorios singulares. De hecho, infraestructuras como el MCTS El Bocal han suscitado notable interés por parte de los visitantes, explica CTC en un comunicado de prensa.

Dentro de los hitos previstos en el proyecto, el centro cántabro está desarrollando actualmente un complejo piloto demostrador para la balsa de 'La Jereza' en Murcia. Se trata de uno de los reservorios de agua agrícola a los que tiene acceso el Consorcio y que está operada y gestionada por la Comunidad de Regantes de Lorea. La instalación de monitorización implica la disposición de diversos sensores de medición del entorno acuático y atmosférico, que reportan datos en remoto con alta precisión.



## CTC EN LOS MEDIOS

## CTC en la nueva edición del programa STARTInnova



¡Súmate al mayor programa de emprendimiento juvenil de la región!  
startinnova.eldiariomontanes.es

Organiza  
**EL DIARIO MONTAÑÉS**

Patrocinador  
**Unicaja Banco**

Colaboradores  
**FIDBAN**

Impulsores  
**CISE**, **Universidad Europea del Atlántico**, **eduFONet**



**CENTRO TECNOLÓGICO CTC** mentoriza al IES Cantabria en la XI edición de STARTInnova.

**CENTRO TECNOLÓGICO CTC**

IES CANTABRIA

## Práctica que crea proyectos

Dos equipos de Grado Medio y Grado Superior buscan ideas innovadoras

Con «ganas de seguir aprendiendo». Así es como se presenta el IES Cantabria a esta nueva edición de STARTInnova, y lo hace con un equipo de Grado Medio de Operaciones de Laboratorio y otro de Grado Superior de Laboratorio de Análisis y Control de Calidad. Para tratar de elaborar proyectos innovadores contarán un año más con la empresa mentora Centro Tecnológico CTC, la cual ayudará a los alumnos con sus recursos y experiencia empresarial para que la participación en STARTInnova sea tan positiva como en ediciones anteriores.

«Muchos alumnos ya han oído hablar del programa. De hecho, este año participo con algunos de los alumnos que se inscribieron en la anterior edición. Han pasado a Grado Superior y como la experiencia que tuvieron en Grado Medio fue muy buena, quieren seguir», explica el tutor de los grupos, Jorge del Cura. Por otro lado, la experiencia y practicidad del programa han ayudado a que el centro haya iniciado



en el presente curso un aula de emprendimiento, la cual tratarán de asociar a STARTInnova. Y es que, tal y como explica la directora del centro, Ana Isabel Fernández, «el hecho de participar

es algo muy bueno para tenerlo en el currículum y si, además, como en otras ediciones, llegan a ser finalistas, mucho mejor». «A lo largo del programa se dan cuenta de que lo que trabajan les

sirve para su futuro laboral y, por otro lado, el contacto que tienen con la empresa mentora es muy fructífero porque pueden ver de primera mano la realidad laboral», añade Fernández.

## EL MENTOR

**Beatriz San cristóbal**  
Directora general del  
Centro Tecnológico CTC

**«Alentar la vocación innovadora entre el alumnado es clave»**

«Nuestra participación supone una vía directa para despertar la vocación innovadora entre el alumnado y demostrar que CTC es el lugar de cualquiera que pretenda realizar una carrera profesional vinculada a la innovación en Cantabria. En este sentido, motivar a los estudiantes para poner en marcha nuevas iniciativas que den soluciones a problemas existentes en diversos ámbitos es el primer paso para adentrarse en los procesos de transferencia tecnológica que diseñamos y que resultan fundamentales para impulsar la competitividad industrial de la región. Además, como consecuencia de nuestro incremento de actividad, necesitaremos personal investigador a corto y medio plazo», explica San cristóbal.



# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

### ¿Cómo influye la inteligencia artificial en la agricultura?

En este artículo haremos un viaje por el uso de la inteligencia artificial en la agricultura, algunos proyectos reales que se están llevando a cabo en España y cuáles son sus principales beneficios.

### Investigadores de la UPV desarrollan un gemelo digital para incorporar la inteligencia artificial a zonas rurales de la España vaciada

Un equipo de investigadores del Grupo de Tecnología Informática e Inteligencia Artificial (GTIIA) del Instituto Universitario Valenciano de Investigación en Inteligencia Artificial (VRain) de la Universitat Politècnica de València (UPV) está desarrollando la modelización de un gemelo digital y un simulador para incorporar la Inteligencia Artificial a zonas rurales de la España vaciada.

### Drones con cámaras térmicas para identificar animales enfermos, la nueva tecnología para los ganaderos

Afecciones como la enfermedad hemorrágica epizootica pueden ser de esta forma detectadas más fácilmente.

## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### La eólica marina también sirve para producir hidrógeno verde

Activan un proyecto en la costa de Cádiz que podría hacerlo posible en España por vez primera.

### 147 millones para ensayo y demostración de renovables marinas en España

Impulsarán la creación de plataformas de ensayos, demostradores tecnológicos y proyectos mixtos para consolidar una I+D+i en energía eólica marina, energía de las olas, fotovoltaica flotante o proyectos híbridos.

### La innovadora plataforma marina PivotBuoy es un éxito y podría revolucionar la eólica flotante

El proyecto PivotBuoy, desarrollado por X1 Wind en colaboración con nueve líderes de la industria y de I+D, finalizó su demostración en alta mar con resultados excelentes que prometen revolucionar la industria eólica flotante.



## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### La importancia de los gemelos digitales en la lucha contra el cambio climático

Los gemelos digitales se han convertido en herramientas poderosas para abordar el cambio climático. Al crear réplicas digitales de sistemas o entornos físicos, los gemelos digitales permiten el monitoreo, análisis y simulación en tiempo real de varios aspectos, como sistemas de energía, infraestructura y ecosistemas. Estas capacidades son fundamentales en la gestión de recursos, lo que desempeña un papel crucial en la mitigación del cambio climático.

#### Resumen semanal WNN 24-30 Octubre 2023

#### Resumen semanal WNN 17-23 Octubre 2023

#### Resumen semanal WNN 10-16 Octubre 2023

#### Resumen semanal WNN 3-9 Octubre 2023

### MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

#### Patentan un “cemento” poroso obtenido a partir de residuos

Investigadores andaluces han desarrollado una espuma geopolimérica menos contaminante que el cemento usando polvo residual de la industria del aluminio y cenizas de cáscara de arroz.

#### El invento que cambiará la construcción: permite usar un material el doble de resistente que el hormigón

Un estudio demuestra la eficacia de un sistema de predicción en la conexión entre postes de bambú para su uso estructural en todo tipo de edificios.

#### Nuevo método innovador convierte plásticos en hidrógeno y grafeno

Un estudio revolucionario ha revelado un nuevo método para producir hidrógeno que podría tener efectos transformadores tanto en la incipiente industria del hidrógeno como en los esfuerzos de descarbonización.

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

#### Arranca la convocatoria para participar en los Premios EmprendeXXI

Es la 17ª edición de estos galardones de referencia para el ecosistema emprendedor impulsados por CaixaBank y ENISA. Las empresas de base tecnológica pueden presentar su candidatura a través de [www.emprendedorxxi.es](http://www.emprendedorxxi.es) hasta el 12 de diciembre.

#### Cantabria impulsará un Programa de Grandes Proyectos Tractores en I+D+i

El consejero de Industria, Empleo, Innovación y Comercio del Gobierno de Cantabria, Eduardo Arasti, ha destacado la necesidad de reforzar las ayudas a la innovación para hacer más "sólido" y "competitivo" el entorno empresarial de la región, maximizando los recursos y aprovechando las sinergias existentes; y ha anunciado que SODERCAN impulsará de cara al próximo año un Programa de Grandes Proyectos Tractores en I+D+i, tanto en formato individual como en colaboración.

**Contacta con nosotros**