



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC EN LOS MEDIOS

NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

INDUSTRIA Y ENERGÍA

MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL



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

### **La experiencia y capacidad en la gestión de proyectos convierten a CTC en “llave de entrada” de las pymes a los PERTE del Plan España Puede**



La captación de proyectos nacionales e internacionales en procesos de concurrencia competitiva 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.

Ahora, después de 20 años de actividad en los que ha trabajado con más de 200, el único centro tecnológico de Cantabria se postula como la “llave de entrada” de las pymes regionales a los grandes proyectos estratégicos del Plan España Puede.

Así se ha puesto de manifiesto durante el Patronato y la Comisión Ejecutiva del centro tecnológico, celebrada recientemente. Una cita en la que, además de aprobar las cuentas del 2021, CTC ha destacado su rol como socio tecnológico de todas las empresas con ADN innovador. Una circunstancia ajena al tamaño de las organizaciones. “El 70% de todos los proyectos que hemos realizado hasta la fecha han sido con pymes” explica Beatriz Sancristóbal, directora general de CTC.

Esta circunstancia, junto al éxito cosechado en proyectos de gran envergadura como Green Patrol o Mooring Sense, habilita a CTC como uno de los agentes más cualificados la región para acompañar a las empresas en sus iniciativas para concurrir a estos grandes proyectos. “Las convocatorias de los PERTE (Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica) vinculados al Plan España Puede no suponen un mero rescate, sino un impulso a la transformación de la economía de los países miembros” indica Sancristóbal. “Son un estímulo para acelerar un proceso que de otro modo tardaría demasiados años en producirse”. Dicho de otra manera “son una oportunidad que las empresas de Cantabria no pueden dejar escapar”.

En ese sentido, cabe recordar que CTC ya ha presentado propuestas al PERTE del vehículo eléctrico y conectado y al PERTE de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento. Hoy por hoy, el único centro tecnológico de la región está trabajando con varias empresas de la región para concurrir a otras convocatorias como son el PERTE agroalimentario, el de la industria naval o el de la economía circular.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### **"Los gemelos digitales estarán en el epicentro de la transformación industrial"**



La Industria 4.0 ya ha dejado de ser un concepto de futuro. Las innovaciones científicas y tecnológicas están acelerando la transformación hacia una industria digitalizada y conectada. Entre las nuevas herramientas innovadoras, los gemelos digitales se posicionan “en el epicentro para una verdadera transformación industrial”.

Así lo ha afirmado Álvaro Rodríguez, director de Innovación del Centro Tecnológico CTC, en el curso de verano de la Universidad de Cantabria, “Robótica antropomorfica, Deep Learning, IA, Big Data y Gemelos Digitales en la Industria 4.0”, organizado en colaboración con Ingemotions.

El curso ha puesto de manifiesto la importancia de las nuevas tecnologías y su implementación para el crecimiento de la industria. Manuel Odriozola, director de Negocio de CTC y co-director del curso, ha asegurado que “esto no ha hecho más que empezar: de aquí a unos años no conoceremos cómo funcionan las cosas, ya que se están creando ahora las herramientas que nos permitirán ser más eficaces y más productivos”. Por ello, es “esencial” que la sociedad “se forme en las herramientas clave del futuro”.

Los gemelos digitales han sido una de las tecnologías de las ponencias desarrolladas por el centro tecnológico dentro del curso. Los project managers de CTC, Alejandro Pérez y Fernando González, han acercado a los alumnos del curso las amplias oportunidades de aplicación que ofrecen los gemelos digitales.

En este sentido, CTC es centro de excelencia en el desarrollo y transferencia de conocimiento sobre gemelos digitales en el ámbito industrial por la Red de Excelencia Cervera. Desde su entrada en la Red, el centro ha aumentado un 15 % el dinero obtenido de proyectos de financiación competitiva, ligados a iniciativas de simulación avanzada y metodologías basadas en inteligencia artificial aplicadas al desarrollo de gemelos digitales.

[\*\*Ver noticia completa\*\*](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC fortalece los vínculos personales de su equipo investigador en una jornada de 'teambuilding' al aire libre



Fortalecer los vínculos personales entre todos los integrantes del equipo, favorecer la comunicación interna e incrementar las habilidades de trabajo fueron los tres objetivos que marcaron la jornada de convivencia organizada por el Centro Tecnológico CTC.

El parque que rodea el Palacio de la Magdalena fue el lugar escogido por CTC para desarrollar la actividad de 'teambuilding', una jornada que ya forma parte del calendario anual del centro y que se ha retomado tras los años afectados por la pandemia. La sesión, organizada por el Grupo Clade, estuvo dividida en tres fases que giraron en torno a la cultura, la visión y la misión de CTC, así como los valores que lo componen.

Los trabajadores llevaron a cabo diferentes ejercicios lúdicos por equipos con el objetivo primordial de fomentar las habilidades de trabajo en colaboración y mejorar la comunicación interna. Asimismo, las actividades han hecho especial hincapié en potenciar las capacidades personales de cada trabajador del centro y mostrar de esta manera su valor individual y su aportación al desarrollo de CTC.

Asimismo, la jornada de convivencia fue el momento ideal para dar la bienvenida a los nuevos integrantes del equipo y estrechar los vínculos con ellos desde el comienzo de su carrera profesional en CTC.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

### PERTE de semiconductores: una oportunidad clave para España

“



"Debemos entender el PERTE no como la construcción de fábricas de chips, sino como la oportunidad de generar una cadena de valor compuesta por todos los actores que crean los materiales y desarrollan la tecnología necesaria para estos semiconductores"

Abraham Casas  
Director de Tecnología

#Atrévete a innovar

”

España es un país que realiza investigación de gran calidad y que tiene la capacidad de posicionarse en sectores estratégicos de la I+D+i. Y así está haciendo. Hasta ahora, el diseño y la fabricación de diminutos componentes electrónicos como los microchips basados en semiconductores ha sido irregular en nuestro país, pero eso no significa que no tengamos los recursos, la herramientas y, sobre todo, la capacidades para realizarlo.

El Gobierno de España ha anunciado recientemente el PERTE de microelectrónica y semiconductores al que destinará 12.250 millones de euros en fondos hasta 2027. Es la cantidad más alta para un plan de este tipo, una oportunidad clave para el futuro de nuestro país.

El mercado de los semiconductores es un mercado muy concentrado, principalmente dominado por los países asiáticos y Estados Unidos, además de Holanda, Italia, Francia y Alemania en Europa. No obstante, existe una creciente escasez de semiconductores, aún más notable en la industria de la automoción. Y es allí donde España cuenta con una oportunidad inmensa, un país que se posiciona como el segundo país europeo con mayor exportación automovilística y el octavo a nivel mundial.

Es importante destacar que los chips utilizados en la industria de la automoción no son los de 2 nanómetros que plantea fabricar Intel y TSMC para informática a partir de 2025. La tecnología necesaria es justamente la de las fábricas que se cerraron en España hace tiempo, una tecnología más asequible y en la que nuestro país puede entrar.

No obstante, debemos entender el PERTE no como la construcción de fábricas de chips, sino como la oportunidad de generar una cadena de valor compuesta por todos los actores que crean los materiales y desarrollan la tecnología necesaria para estos semiconductores.

[Ver entrada completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

### Diario de una estancia internacional: crecimiento profesional y personal

“



“La experiencia del CTC en el ámbito de la corrosión y los revestimientos me ha ayudado a ampliar mis conocimientos, mejorar mis habilidades como investigadora y hacer crecer mi red de contactos. Las estancias internacionales son una oportunidad de crecimiento académico, profesional y personal muy valiosa”

Adamantini Loukodimou  
PhD Researcher

#Atrévete a innovar

”

Soy Adamantini Loukodimou y actualmente estoy haciendo mi doctorado con el Centro Nacional de Investigación de Integridad Estructural y el Centro de Innovación de Materiales, una alianza entre la Universidad de Leicester y el TWI. En mi cuarto año de mi investigación he tenido la oportunidad de realizar una estancia en el CTC tras haber conseguido una beca de Turing Scheme, una oportunidad que ha sido muy valiosa para ampliar mis conocimientos en el campo de los recubrimientos anticorrosivos y el desarrollo de soluciones innovadoras.

Mi investigación de doctorado, titulada “Desarrollo de nuevos sistemas de revestimiento para mitigar la corrosión de las turbinas eólicas en alta mar”, se centra en el desarrollo de microcápsulas anticorrosivas para su aplicación en revestimientos en alta mar, al tiempo que se estudian los diferentes aspectos electroquímicos de estos revestimientos.

El centro cuenta con una amplia experiencia en este campo de trabajo, lo que me ha ayudado a ampliar mis conocimientos sobre revestimientos y corrosión, a mejorar mis habilidades como investigadora y a aumentar mi red de contactos. Además, trabajar bajo la supervisión de investigadores expertos me ha sido de gran apoyo para aprender a resolver mejor los diferentes problemas que han surgido durante el proceso académico y de trabajo.

La experiencia de los profesionales, sea cual sea su campo de trabajo, va más allá del simple conocimiento teórico y práctico en un área determinada, sino que también implica tener la capacidad de resolver las barreras que se encuentran por el camino. Las prácticas internacionales mejoran esta importante habilidad, ya que debes llevar tu trabajo a un lugar que no conoces y salir de tu zona de confort.

[Ver entrada completa](#)

## CTC EN LOS MEDIOS

**CTC se ofrece a las pymes cántabras como "llave" para los proyectos europeos**Domingo 10.07.22  
EL DIARIO MONTAÑES

41

# El CTC se ofrece a las pymes cántabras como 'llave' para los proyectos europeos

Con 20 años de experiencia y tras haber colaborado con más de 200 organizaciones, el centro recuerda su papel como socio tecnológico

MI ÁNGELES SAMPERIO



SANTANDER. El Centro Tecnológico CTC cuenta con 20 años de experiencia en los que ha colaborado con más de 200 organizaciones, para sacar adelante proyectos innovadores, que han estado desarrollados en un 70% de los casos por pymes de Cantabria. Precisamente por ello, para estos próximos meses el CTC se ofrece como la 'llave de entrada' de las pymes regionales a los grandes proyectos estratégicos que figuran en el Plan España Pueda.

La captación de proyectos nacionales e internacionales en procesos de concurrencia competitiva 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. Así se puso de manifiesto durante el Patronato y la Comisión Ejecutiva del centro tecnológico, celebrada recientemente. Una cita en la que, además de aprobar las cuentas del 2021, ha destacado su rol como socio tecnológico de todas las empresas con ADN innovador. Una circunstancia ajena al tamaño de las organizaciones. «El 70% de todos los proyectos que hemos realizado» son con pymes, explica Beatriz Sancristóbal, directora general del centro.

«Las convocatorias de los Perte (Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación



Instalaciones del Centro Tecnológico CTC, un aliado para las empresas de la región. EM

Económica) vinculadas al Plan España Pueda no suponen un mero rescaldo, sino un impulso a la transformación de la economía de los países miembros», trátala Sancristóbal y añade que «es un estímulo para acelerar un proceso que de otro modo tardaría demasiados años en producirse. Una oportunidad que las empresas de Cantabria no pueden dejar escapar».

De momento, CTC ya ha presentado propuestas al Perte del vehículo eléctrico y conectado y al de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento. Es el único centro tecnológico de la región que está trabajando con varias empresas de la región para concursar a otras convocatorias como son el Perte agroalimentario, el de la industria naval o el de la economía circular. «Nuestra experiencia en este tipo de convoca-

## LA CLAVE

70%

de los proyectos hasta la fecha han sido realizados con las pequeñas y medianas empresas

## PLAN ESPAÑA PUEDE

«Los Perte son una oportunidad que las empresas no pueden dejar escapar», dice Beatriz Sancristóbal

torias debe servir a las empresas de la región para reducir los plazos de sus procesos de transformación», dice la directora del CTC.

La necesidad de asesoramiento y acompañamiento que tiene buena parte del tejido empresarial de la región a la hora de presentar su candidatura a estas iniciativas es conocida por el CTC, cuya experiencia es muy valiosa al haber liderado cinco proyectos europeos y participar como socio en otros seis consorcios internacionales.

«Este tipo de proyectos son muy exigentes tecnológicamente y, en muchos casos, suponen roles más allá del estado de la técnica», explica Sancristóbal. En el caso de los Perte, lo que se busca es dar respuesta a retos ya existentes dentro de las empresas, lo que requiere conocer a la perfección la estrategia corporativa de cada entidad. «Nosotros estamos plenamente orientados a ese propósito», señala la directora del CTC.

Entidades como Zurebal, Víctor Martín Innovación, Satoc, Intecsa, Bekart Wire Rope Industry, Inika Sistemas, Aerovistón, GMV, Tocardo o Alphatek han trabajado recientemente con el centro cántabro.

## Los proyectos

La reciente reunión de la dirección del CTC sirvió también para una exposición detallada de los proyectos que están en marcha. «Todos ellos responden al proceso de especialización que hemos adquirido y que nos sitúa, entre otros aspectos, como centro nacional de referencia en ámbitos como los gemelos digitales aplicados al ámbito industrial», explica Sancristóbal.

Junto a proyectos más maduros como 'Mooring Sensors', hay dos propuestas muy relevantes. La primera de ellas constituye un caso paradigmático de aplicación de la inteligencia artificial en el desarrollo de un producto.

Se trata de una nueva metodología de evaluación del rendimiento y el tiempo de vida de las células que componen las baterías de iones de litio utilizadas en el ámbito aeroespacial. El principal objetivo es reducir un 75 % el tiempo empleado para realización de las pruebas. El proyecto, llevado por la Agencia Espacial Europea (ESA) en régimen de concurrencia competitiva a través del programa Technology Development Element (TDE), reforzará la posición de CTC como colaborador de este organismo europeo.

Asimismo, el conocimiento y los avances derivados de esta investigación resultan fundamentales para el desarrollo de baterías sólidas, básicas en la nueva tendencia de movilidad sostenible en la que se está trabajando.

Esta circunstancia, aprovechar el «know how» de un proyecto para dar continuidad a la actividad de CTC, está en el origen de 'Climbot'. Una colaboración con una empresa en la que se está empleando la plataforma robótica terrestre y las soluciones de navegación y sensorización para la agricultura de precisión que fundamentaron el proyecto 'Green Patrol'.

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

#### Predicen con inteligencia artificial el grado de madurez óptimo del aguacate

Un prototipo diseñado por el proyecto andaluz "Avocado 360º" utiliza inteligencia artificial (IA) y electrónica avanzada para predecir el grado de madurez óptimo del aguacate.

#### AVIoT, el sistema que emplea la inteligencia artificial para detectar incendios cerca de las líneas eléctricas

AVIoT está basado en la visión artificial y sensórica y es capaz de albergar distintos algoritmos. Entre ellos destaca el WildFire Detection, que es el encargado de detectar esos incendios cercanos a líneas eléctricas de alta y media tensión en un radio de hasta dos kilómetros.

#### Así funciona la planta de Vigo de Peugeot

Entre las importantes innovaciones puestas en marcha en la planta gallega destacan la descarga automática en las líneas de prensas, el control geométrico de calidad por visión artificial, el desembarco de los robots colaborativos (Cobots), el sistema Full Kitting con distribución de los componentes a través de AGV (Vehículos de Guiado Autónomo) o la automatización del aprovisionamiento.

#### 'Machine learning' para una impresión en 3D más eficiente, con nuevos materiales

Investigadores del MIT han conseguido inyectar inteligencia artificial en estos procedimientos, de tal forma que es posible corregir los posibles errores en tiempo real. Se trata de un sistema que fundamentalmente utiliza simulaciones capaces de enseñar a una red neuronal la forma en que ajustar los parámetros de impresión.

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### La Fundación Valenciaport participa en el proyecto DT4GS, enfocado en el transporte marítimo ecológico e inteligente

DT4GS, que cuenta con un presupuesto de 6.987.331 € cofinanciados por el Programa Horizonte Europa, permitirá al sector del transporte marítimo adoptar todo el espectro de innovaciones de los gemelos digitales. DT4GS abarcará todo el ciclo de vida de los buques, desde la planificación, el diseño, la construcción, la explotación, la modernización, hasta el desguace.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### [El Ministerio prepara 200 millones de euros en ayudas a "proyectos piloto y plataformas de ensayo de renovables marinas"](#)

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha sacado a información pública cuatro programas de ayudas a la inversión en proyectos piloto y plataformas de ensayo e infraestructuras portuarias para energías renovables marinas. Dotados inicialmente con 200 millones de euros procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), estos programas tienen por objetivo fomentar "nuevos proyectos, tecnologías o instalaciones de infraestructuras renovables marinas que contribuirán al desarrollo de estas tecnologías en España".

### [EDP inaugura el mayor parque solar flotante europeo en Portugal](#)

Energías de Portugal (EDP), con una inversión que ronda los 6 millones de euros, acaba de poner en funcionamiento 12.000 paneles fotovoltaicos sobre el agua de un embalse, con una potencia instalada de 5 megavatios (MW) y capacidad para producir cerca de 7,5 gigavatios/hora (GWh) al año. Siete meses de trabajo han hecho posible esta novedosa instalación de energía limpia, que además aprovecha las peculiaridades del corcho para los 25.000 flotadores que sostienen la estructura de este parque solar, el más grande de Europa.

### [Resumen semanal WNN 26 Julio - 1 Agosto 2022](#)

### [Resumen semanal WNN 19-25 Julio 2022](#)

### [Resumen semanal WNN 12-18 Julio 2022](#)

### [Resumen semanal WNN 5-11 Julio 2022](#)

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

### Nuevos ladrillos poliméricos fabricados con residuos industriales que se unen sin necesidad de mortero

Investigadores de la Universidad de Flinders han desarrollado un nuevo tipo de polímero, fabricado a partir de residuos industriales, que puede convertirse en ladrillos de construcción que se unen sin necesidad de mortero.

### Superficies repelentes del agua gracias al polvo de lijado

Investigadores de la Universidad de Rice han desarrollado un método simple para que casi cualquier superficie sea repelente al agua, sin los productos químicos usados a menudo en tales procesos.

### El ambicioso proyecto español que pretende cargar dispositivos con el calor de tu cuerpo

La idea es aprovechar nuestra propia energía mediante el desarrollo de nanotecnologías que permitan transformar el calor humano en electricidad para recargar los dispositivos.

## NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

### SODERCAN convocará ayudas por 11,8 millones para los sectores afectados por la guerra de Ucrania

La convocatoria de estas ayudas está prevista para las primeras semanas del mes de septiembre y está dirigida a las empresas exportadoras, industriales, agroalimentarias y del sector transporte.

### La Comisión Europea transfiere al Tesoro español 12.000 millones correspondientes al segundo desembolso del Plan de Recuperación

La Comisión Europea ha desembolsado en el tesoro español 12.000 millones de euros vinculados al segundo desembolso del Plan de Recuperación, por el cumplimiento de 40 hitos y objetivos (31 hitos y 9 objetivos) a lo largo del segundo semestre de 2021. El Gobierno de España solicitó formalmente este segundo pago el pasado 30 de abril a través de la Secretaría General de Fondos Europeos.

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA

## NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

### **El Senado aprueba la reforma de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación**

La ministra de Ciencia e Innovación, Diana Morant, ha manifestado que esta norma supone un gran avance en el sistema de ciencia e innovación español ya que otorga más recursos, derechos, oportunidades y estabilidad al personal del sistema público de ciencia e innovación de nuestro país, especialmente a las personas jóvenes. Asimismo, la norma garantiza una financiación pública de la I+D estable y creciente con el objetivo de que alcance el 1,25% del PIB en 2030 -y el 3% junto a la inversión privada-, de conformidad con el Pacto de la Ciencia y la Innovación.

### **El CDTI aprueba 77 millones de euros para 115 proyectos de I+D+I empresarial**

El CDTI, organismo adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación, ha aprobado 115 nuevos proyectos de I+D+I con un presupuesto total de 96,7 millones de euros, de los que el CDTI aportará 77 millones de euros. El número de operaciones aprobadas por el CDTI son 132 y todos los proyectos pertenecen a la modalidad de préstamos. En el desarrollo de estos proyectos participan 126 empresas, de las que 43 reciben financiación del CDTI por primera vez y 76 son pymes. Estas empresas cuentan con 378 personas dedicadas a los objetivos propuestos.