

**NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC**

**CTC EN LOS MEDIOS**

**NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA**

**INDUSTRIA Y ENERGÍA**

**MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES**

**NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL**

**Linked **

**facebook**

**[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 ™



facebook



## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC innova en el mantenimiento predictivo de componentes industriales a través del uso de modelos virtuales



CTC está trabajando en la creación de un sistema de mantenimiento predictivo basado en modelos virtuales. El proyecto, denominado MOVIDICT (Modelos Virtuales aplicado a Sistemas de Mantenimiento Predictivo de Componentes Industriales) tiene por objetivo desarrollar y validar experimentalmente este nuevo sistema aplicado a componentes mecánicos rotativos, como los que se pueden encontrar en bombas o motores, para predecir el comportamiento de los elementos una vez entren en servicio.

Actualmente, en la industria existen numerosas técnicas de mantenimiento predictivo. Todas estas técnicas utilizan un sistema de monitorización y parámetros indicativos del funcionamiento de la máquina o componente. En función del objetivo de mantenimiento predictivo que se pretenda alcanzar, se pueden distinguir dos enfoques: el diagnóstico y el pronóstico de fallos.

La mayoría de las técnicas son de control de condición o estado y aplican los métodos comunes de diagnosis de fallos que realizan la detección de errores e identifican su severidad. Por otro lado, las técnicas de prognosis permiten predecir cuándo ocurrirá un fallo en función del estado actual y pasado de la máquina. Estas técnicas están basadas en metodologías de diferentes tecnologías, como en modelos numéricos, algoritmos de aprendizaje automático, sistemas expertos, o una combinación de tecnologías.

El principal reto innovador del proyecto MOVIDICT recae en la misión de combinar la tecnología de modelización y simulación avanzada con técnicas de mantenimiento predictivo. El objetivo es el desarrollo una solución de mantenimiento predictivo basada en los modelos virtuales de los componentes, una solución que permita caracterizar y predecir los defectos que puedan producirse durante el proceso de vida del elemento así como su degradación con el paso del tiempo.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### El proyecto europeo MooringSense reafirma la importancia de la innovación para reducir los costes de la eólica marina flotante

MooringSense Project: Mooring System Integrity Management through Monitoring, Digital Twin and Control Technologies for Cost reduction and Increased Efficiency

Cluster event  
Reducing offshore wind O&M costs through innovative solutions

3 November 2021  
10.00 a.m. - 13.00 p.m. (CET)

Álvaro Rodríguez | arodriguez@centrotecnologicoCTC.com

Organised by **watereye** Collaborators: ININTERESTING, ROMEO, FLOTANT, MooringSense

Reducir hasta un 10 – 15 % el coste de operación y mantenimiento y mejorar la producción energética de los aerogeneradores flotantes empleados para la generación de energía eólica marina en un 2 – 3% son las misiones del proyecto europeo MooringSense. Dos objetivos que el consorcio trabaja por alcanzar a través del desarrollo de diversas estrategias y herramientas innovadoras.

El Centro Tecnológico CTC, líder de esta iniciativa internacional, ha presentado el avance de las soluciones tecnológicas de MooringSense durante el evento “Reducing offshore wind O&M costs through innovative solutions”, organizado por el proyecto europeo WATEREYE. Una presentación que ha puesto de relieve la importancia de fomentar y desarrollar la innovación en el ámbito de la energía eólica marina para que la producción de esta energía sea más económica y rentable.

Los costes de operación y mantenimiento tienen un gran impacto económico en las plataformas de eólica marina debido a su difícil accesibilidad y a las condiciones ambientales en las que se encuentran. En este sentido, las nuevas tecnologías son uno de los mayores y mejores aliados para conseguir reducir estos costes, facilitando su acceso y manteniendo un control de las instalaciones.

Así lo ha mostrado Álvaro Rodríguez, director de Desarrollo de Negocio de CTC y representante de MooringSense, a través de las labores y los avances que se están llevando a cabo en este proyecto. En concreto, el consorcio está trabajando en el desarrollo de una serie de tecnologías habilitadoras, como son un gemelo digital del sistema de fondeo, un sensor de movimiento inteligente, estrategias de monitorización de salud estructural, algoritmos de control avanzado de aerogeneradores y en estrategias mejoradas de gestión del riesgo.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC refuerza la formación en nanotecnología de los futuros ingenieros químicos



Estudiantes de 4º curso del Grado de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria han visitado las instalaciones del CTC. Una experiencia que les ha dado la oportunidad de entrar en contacto con la realidad del trabajo en un laboratorio y conocer de primera mano cómo se llevan a cabo proyectos de innovación.

La visita se enmarca dentro del programa didáctico de la asignatura “Product Design Project” que imparte la profesora Berta Galán y en la que Lucía Pérez, Project Manager del área de Materiales Avanzados y Nanomateriales de CTC, ejerce como profesora asociada.

En este sentido, tanto Lucía Pérez como Marina González, asimismo Project Manager del área, ha sido la encargada de coordinar una sesión didáctica en el único centro tecnológico de Cantabria compuesta por una parte más teórica y una vertiente práctica. Los alumnos recibieron una explicación sobre conceptos relacionados con la materia como la definición de los nanocompuestos o las pautas para modificar químicamente la superficie de las nanopartículas.

Una vez en los laboratorios de CTC, el alumnado conoció los equipos de estudio con los que cuenta, entre los que cabe destacar el spray dryer o secado por aspersión; o la molienda de tres rodillos empleada en la dispersión de nanomateriales en matrices. Asimismo, tomaron contacto con el único microscopio de fuerza atómica (AFM por sus siglas en inglés) que existe en Cantabria. Se trata de un instrumento mecano-óptico capaz de detectar fuerzas del orden de los nanonewtons. Se trata de un elemento fundamental en el desarrollo de la nanotecnología ya que facilita la caracterización y visibilización de muestras con dimensiones nanométricas. Además, se puede emplear para determinar propiedades mecánicas de los materiales, como fuerzas de atracción, repulsión, viscosidad, elasticidad y dureza.

Estas visitas suponen un beneficio para que los futuros ingenieros amplíen sus conocimientos especializados y se adentren más en la cultura innovadora. Además, también es una gran oportunidad para promover el Centro Tecnológico CTC como un lugar idóneo para realizar una carrera profesional completa vinculada a la I+D+i.

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC: BLOG

### La búsqueda de talento



El talento es un elemento muy valioso, una cualidad más que deseada por cualquier empresa. Poder incorporar a la plantilla personas no sólo capacitadas para realizar las tareas, sino que además tienen ese don para sacar adelante importantes trabajos con mucha calidad, que les apasiona a lo que se dedican y que su inquietud los lleva a seguir creciendo y desarrollándose.

Pero el talento también es un elemento limitado, y existe una carrera contrarreloj entre las empresas e instituciones por captar a los mejores profesionales. Es incluso aún más limitado dentro del ámbito científico y tecnológico, donde el número de profesionales es menor y las áreas de trabajo son mucho más concretas y especializadas.

Sin embargo, a pesar de su dificultad, no es imposible. Una de las claves para conseguir captar talento es estar atento al entorno: a los profesionales ya especializados y con una amplia experiencia en su ámbito, a los jóvenes inquietos que se adentran en el mundo laboral, y también a la propia plantilla de trabajadores que tantos proyectos han llevado a cabo en la empresa.

Existe la creencia de que cada persona nace con talento para realizar actividades o trabajos concretos. Y es cierto que muchos individuos tienen lo que se denomina "talento natural". No obstante, el talento es una cualidad que también hay que entrenar. Siempre existen cualidades que mejorar, conocimientos que ampliar y caminos para continuar desarrollándose y creciendo. Así, el talento puede nacer de una persona con el paso del tiempo, con la experiencia y el trabajo continuo. Los años de esfuerzo hacen que adquiera una impresionante capacidad para crear proyectos insólitos y que desarrolle un talento único e individual dentro de su ámbito de trabajo.

Además, el talento va más allá de las capacidades que tenga una persona a nivel técnico. También engloba su actitud en el entorno de trabajo, sus habilidades emocionales y su capacidad para gestionar cada situación con la que se encuentre.

[Ver entrada completa](#)

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NAVEGACIÓN Y ROBÓTICA

#### La agricultura de precisión se abre paso con fuerza en el campo

En los últimos tiempos, el proceso de modernización del campo ha empezado, aparte de por el avance en los regadíos o en la concentración parcelaria, por el uso de aplicaciones que facilitan el trabajo y el conocimiento del terreno a la hora de cultivar o el agua que hace falta, e incluso si va a llover y cuanta cantidad en un punto en concreto. Y por la agricultura de precisión.

#### Airobotics y Solar Drone desarrollan un nuevo dron para la limpieza de paneles solares

El dron despegará y volará hasta los paneles, utilizando sensores LiDAR y cámaras de mapeo para un posicionamiento más preciso. Se rociará cada panel con un líquido limpiador y, tras completar la tarea, el dron volverá a la estación de acoplamiento. Si es necesario, el sistema robótico sustituirá la batería descargada por otra cargada y cambiará su recipiente de líquido limpiador por otro lleno.

#### Una boya vigilará efectos del cambio climático en el Archipiélago Chinijo

El Gobierno de Canarias ha instalado una nueva boya meteorológica y oceanográfica para la monitorización de los efectos del cambio climático y la acidificación oceánica en la Reserva Marina Isla Graciosa e Islotes del norte de Lanzarote, que componen el Archipiélago Chinijo. Además, dispone de sensores marinos de pCO<sub>2</sub>, pH, temperatura, salinidad, oxígeno y fluorescencia y un instrumento hidroacústico (ADCP) que permitirá monitorizar las corrientes de la zona.

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### Escocia podría convertirse en líder mundial en la producción de cimientos de hormigón con bajo contenido de carbono para eólica marina flotante

Un estudio financiado por RWE ha concluido que Escocia podría convertirse en líder mundial en la producción de cimientos de hormigón con bajo contenido de carbono para parques eólicos marinos flotantes.

## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### INDUSTRIA Y ENERGÍA

#### [AESA da luz verde al primer parque eólico marino flotante de España](#)

La empresa gallega Greenalia acaba de anunciar que AESA (la Agencia Estatal de Seguridad Aérea) ha aprobado la autorización, en materia de servidumbres aeronáuticas, para la instalación de los cuatro aerogeneradores que integrarán el parque marino flotante Gofio, que será erigido frente a la costa sureste de la isla de Gran Canaria. El parque tendrá cincuenta megavatios de potencia.

#### [Un consorcio liderado por la holandesa TNO prueba un sistema de fotovoltaica flotante de película delgada para aplicaciones en alta mar](#)

Un consorcio liderado por la holandesa TNO y en el que participan Bluewater Energy Services, Genap, Marin, Endures y Avans University of Applied Sciences, ha instalado un sistema piloto en un lago cerca de Rotterdam, que analizará el rendimiento energético de los paneles solares flexibles y el comportamiento de las unidades flotantes ante olas y vientos fuertes, el crecimiento de material orgánico en las unidades y su viabilidad económica.

#### [Resumen semanal WNN 23-29 Noviembre 2021](#)

#### [Resumen semanal WNN 16-22 Noviembre 2021](#)

#### [Resumen semanal WNN 9-15 Noviembre 2021](#)

#### [Resumen semanal WNN 2-8 Noviembre 2021](#)

### MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

#### [La Universidad de Granada convierte en ladrillos las cenizas del volcán de La Palma](#)

En sus pruebas de laboratorio, la adición de ceniza volcánica a la tierra de arcilla redujo la cantidad de agua de amasado requerida en el proceso de producción hasta en un 14%. Es cierto que esa adición de ceniza redujo la porosidad de los ladrillos, tendencia que se intensificó a medida que aumentaba el contenido en ceniza. Pero al mismo tiempo, los ladrillos se volvieron más compactos y su resistencia a la compresión aumentó a medida que aumentaba la temperatura de cocción.



## VIGILANCIA TECNOLÓGICA

### NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

#### [El Ministerio de Ciencia e Innovación y las CCAA firman los cuatro primeros planes de investigación conjuntos, con una aportación del Gobierno de 169 M€](#)

Los Planes Complementarios son una nueva herramienta para la puesta en marcha de programas de investigación en áreas estratégicas, cogobernados y cofinanciados con las CCAA. Estos planes permitirán establecer colaboraciones y alinear los esfuerzos de la administración central, las comunidades autónomas y los fondos europeos ante retos clave de nuestro país, respondiendo a los criterios de la UE para la aplicación de medidas transformadoras para nuestra economía en el Plan de Recuperación.

#### [La Agencia Estatal de Investigación publica en su página web la convocatoria de proyectos estratégicos orientados a la Transición ecológica y a la Transformación Digital](#)

El objetivo de esta convocatoria es fomentar las actividades de I+D+i, a través de la financiación de proyectos de investigación, mediante una investigación de calidad orientada a la transición ecológica y a la transición digital.