



Linked **in**

facebook

**NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC**

**CTC EN LOS MEDIOS**

**AUTOMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA**

**INDUSTRIA Y ENERGÍA**

**MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES**

**NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL**

Te invitamos también 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!!



facebook

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### CTC presenta el proyecto GreenPatrol durante la European Space Week, evento líder de la Unión Europea en tecnologías espaciales



El proyecto europeo GreenPatrol Project continua progresando en su objetivo de desarrollar un robot autónomo que optimice el control integrado de plagas en invernaderos. Tras revisar el diseño de todos los subsistemas integrados en el dispositivo, el consorcio que lidera el Centro Tecnológico CTC ha logrado resolver el problema que suponía la localización precisa en coordenadas absolutas de esta solución robótica.

Es decir, ya es posible conocer su ubicación con un margen de error inferior a 20 centímetros en el interior del invernadero.

María Campo-Cossío, coordinadora del área de Navegación y Robótica de CTC, ha presentado el estado actual de esta investigación durante la European Space Week 2018, celebrada recientemente en Marsella. La investigadora ha explicado como en base a esta solución de posición global y al empleo de otros sensores, como láseres 2D y 3D, el robot es ya capaz de generar mapas del entorno y estimar su posición en ellos a medida que recorre los pasillos del invernadero.

La localización precisa en entorno indoor a través del sistema de posicionamiento por satélite era uno de los puntos más críticos del proyecto. Dentro de los invernaderos, la calidad de la señal GNSS se ve deteriorada por la estructura metálica y por las propias plantas, que llegan a alcanzar los 2 metros de altura y, en muchos casos, bloquean la visibilidad de gran número de satélites. El equipo de GreenPatrol Project ha resuelto esta situación gracias al uso de las novedosas características de las señales del sistema Galileo y al empleo de algoritmos de Posicionamiento de Punto Preciso (PPP).

El siguiente hito dentro de la investigación pasa por integrar la solución de posicionamiento con el subsistema de visión. De este modo, el robot será capaz de navegar de forma autónoma e inspeccionar las plantas de manera continua, con el objetivo de detectar cualquiera de las plagas más comunes en cultivos como el tomate o el pimiento.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### [CTC presenta los últimos avances del proyecto KrEaTive Habitat en una jornada técnica promovida por el CTAG](#)



CTC ha explicado los últimos avances conseguidos en su proyecto para diseñar nano recubrimientos transparentes y multifuncionales, que presentan repelencia al agua y resistencia tanto a la luz solar como a la abrasión. La charla impartida por Ángel Yedra formaba parte de la jornada “Tecnologías emergentes y materiales innovadores en el sector de la construcción”, organizada por el Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG).

Esta jornada se engloba dentro del proyecto europeo KrEaTive Habitat, cofinanciado con fondos FEDER a través del Programa de Cooperación Territorial Interreg SUDOE.

Alrededor de 50 personas asistieron a la ponencia del responsable del área de Nanomateriales y Materiales Avanzados de CTC. Como coordinador de este proyecto europeo que pretende dar una nueva vida a los materiales tradicionales de la construcción, Yedra explicó cómo están empleando la nanotecnología para obtener estos nuevos súper-materiales.

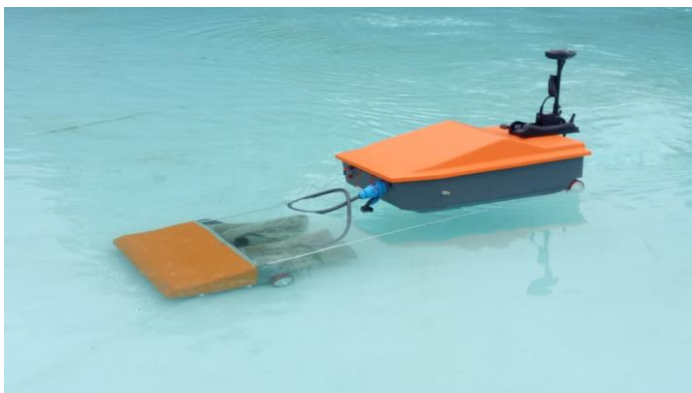
Los recubrimientos innovadores desarrollados por CTC prolongarán la vida útil del cemento, el mármol y los materiales compuestos instalados a la intemperie. Estos materiales de altas prestaciones están indicados principalmente para las fachadas de los edificios y el mobiliario urbano, si bien resultan aplicables a otros elementos como los componentes del sector del baño. Yedra explicó que la investigación de CTC se concentra en desarrollos de materiales inteligentes y multifuncionales basados en nanotecnología con altas prestaciones.

En todos ellos, ya se ha definido y desarrollado el sustrato del material y se está avanzando tanto en el desarrollo de la formulación, como en la metodología para optimizar su desarrollo. El plazo de ejecución del proyecto KrEaTive Habitat no expira hasta el próximo mes de julio de 2019.

[Ver noticia completa](#)

## NOTICIAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO CTC

### [CTC colabora en el desarrollo del primer robot limpia-fondos con posicionamiento autónomo, ganador del primer premio en el Concurso de Empresas de Base Tecnológica 2018 promovido por Sodercan](#)



CTC está colaborando con Aquatic Sweeper en el desarrollo del primer robot limpia fondos autónomo e inteligente. A diferencia de otras soluciones, este dispositivo incorpora la inteligencia artificial para optimizar las rutas de trabajo y no pasar dos veces por el mismo lugar.

De este modo, se ahorra tiempo y se consume menos. Aquatic Sweeper es un producto único en el mercado dirigido a la limpieza y mantenimiento de grandes superficies de agua artificiales como lagunas, estanques y piscinas.

El departamento de Navegación y Robótica de CTC ha colaborado con Jorge Gómez Vallejo, el promotor de Aquatic Sweeper, para incorporar el sistema de posicionamiento a este robot. El conocimiento del único centro tecnológico de la región en este campo ha posibilitado esta innovación que permite conocer en todo momento la posición con precisión centimétrica del dispositivo. De este modo, Aquatic Sweeper traza una ruta perfecta con un punto de entrada y otro de salida, evitando el movimiento aleatorio que proponen otras soluciones y optimizando el rendimiento de las baterías del dispositivo.

Asimismo, Aquatic Sweeper elimina la dependencia del cable y opera de forma inalámbrica a alta velocidad en comparación con los sistemas tradicionales de limpieza con cable anclados a la orilla. Este dispositivo para grandes superficies de agua multiplica su rendimiento gracias a su tecnología de doble succión. Es decir, además de limpiar el fondo, ofrece la posibilidad de limpiar la superficie, dosificar producto químico y analizar la calidad del agua. Aquatic Sweeper cuenta con una amplia gama de modelos, entre los que figura el primer limpia fondos propulsado 100% por energía solar.

[Ver noticia completa](#)

## CTC EN LOS MEDIOS

El primer robot limpia-fondos autónomo e inteligente es de San Felices de Buelna

## El primer robot limpia-fondos autónomo e inteligente es de San Felices de Buelna

MARÍA GUTIÉRREZ | Santander | 07/12/2018 - 14:25 h. CET

El Centro Tecnológico CTC está colaborando con Aquatic Sweeper en el desarrollo del primer robot limpia fondos autónomo e inteligente. El promotor de este dispositivo, Jorge Gómez Vallejo, ha explicado en Hoy por Hoy Cantabria que su particularidad, respecto a otras soluciones ya existentes, es que este dispositivo incorpora la inteligencia artificial para optimizar las rutas de trabajo y no pasar dos veces por el mismo lugar. De este modo, se ahorra tiempo y se consume menos. Aquatic Sweeper es un producto único en el mercado dirigido a la limpieza y mantenimiento de grandes superficies de agua artificiales como lagunas, estanques y piscinas.

▶ 17:52 | Jorge Gómez, creador de Aquatic Sweeper (07/12/2018) ...

La singularidad de este proyecto ha sido determinante para que Aquatic Sweeper consiguiera el primer premio en el Concurso de Empresas de Base Tecnológica 2018 promovido por Sodercan. Este galardón, cuyo objetivo es reconocer las mejores iniciativas de empresas innovadoras de base tecnológica en Cantabria y facilitar así su puesta en marcha, permitirá a la empresa radicada en San Felices de Buelna mejorar su modelo de producción para optimizar la fabricación de los dispositivos.



Uno de los dispositivos en acción. / Cadena SER



## AUTOMÁTICA INDUSTRIAL Y ROBÓTICA

### [España es la 7ª potencia mundial en robótica y tiene 10 empresas referencia en el sector](#)

España cuenta ya con 35.000 robots industriales y en 2016, último año en que se tiene datos pormenorizados, vendió 3.900 robots al exterior y adquirió 3.221 unidades. Son estadísticas de la Asociación Española de Robótica y Automatización (AER) que colocan a España como sido la séptima potencia mundial en robótica este año. Pero además hay al menos 10 empresas españolas que son punteras en esta industria y referencia en el exterior.

### [Desarrollan un dron plegable perfecto para misiones de rescate](#)

Un equipo de la Universidad de Zurich ha desarrollado un dron cuyos movimientos están inspirados en los de las aves, que se pliegan justo antes de entrar por aperturas más estrechas. Este dron tiene la finalidad de poder realizar misiones de localización y rescate en espacios angostos o derruidos.

### [Indra impulsa el sector de los drones marinos en España](#)

El sector de las embarcaciones no tripuladas despegó en nuestro país liderado por Indra, que ya cuenta con un primer modelo operativo y desarrolla una segunda versión mucho más avanzada.

### [El primer robot limpia-fondos autónomo e inteligente es de San Felices de Buelna](#)

El Centro Tecnológico CTC está colaborando con Aquatic Sweeper en el desarrollo del primer robot limpia fondos autónomo e inteligente. Su particularidad, respecto a otras soluciones ya existentes, es que este dispositivo incorpora la inteligencia artificial para optimizar las rutas de trabajo y no pasar dos veces por el mismo lugar.

## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### [Científicos prueban la resistencia del combustible nuclear](#)

Físicos de la Universidad Nacional de Investigaciones Nucleares (MEPhI) de Rusia, con sede en Moscú, descubren un método eficaz para determinar el límite de la resistencia del combustible nuclear.



## INDUSTRIA Y ENERGÍA

### [El CNH2 investigará cómo llevar el hidrógeno y las pilas de combustible a los trenes](#)

Hasta Puertollano llegará un vagón de tren de 18 metros en el que el Centro Nacional del Hidrógeno investigará todo lo necesario para llevar el hidrógeno y las pilas de combustible al sector del ferrocarril.

### [OCEANERA-NET COFUND - Ocean Energy European Research Area Network](#)

The Ocean Energy European Research Area Network (OCEANERA-NET COFUND) is a five-year project coordinated by Scottish Enterprise, with partner from the Basque Country, Brittany, Ireland, Pays de la Loire, Portugal, Spain and Sweden and part funded by the European Union under the Horizon 2020 programme. Second Call for Projects to be launched early 2019. The call will cover all ocean energy technologies, components, subsystems, materials, grid connection and power systems, installation, operation and maintenance, resource and impact assessment.

### [Rebajar los costes de la energía marina, proyecto de una empresa española](#)

Una empresa española desarrolla un proyecto europeo que trata de hacer más eficientes las turbinas de las corrientes marinas para reducir sus costes y fomentar la energía mareomotriz, que genera ya ocho veces más energía que todas las renovables juntas en España. El objetivo es identificar las causas por las que se producen fallos en las turbinas marinas y desarrollar nuevos diseños que eviten problemas en componentes como las palas y el sistema de conversión de energía.

### [El mar y su energía ya forman parte del mundo renovable](#)

Las renovables marinas han seguido ganando terreno a lo largo de 2018. Hay mucha energía mar adentro, cada vez más ingeniería y conocimiento acumulado en los centros de investigación y universidades, y mucho negocio en perspectiva. Eso sí, faltan profesionales, lo que no deja de ser una oportunidad para la formación y el empleo.

### [Resumen semanal WNN 18-31 Diciembre 2018](#)

### [Resumen semanal WNN 11-17 Diciembre 2018](#)

### [Resumen semanal WNN 4-10 Diciembre 2018](#)



## MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES

### El Grafeno abre un nuevo potencial para el desarrollo de textiles inteligentes

Gracias al Grafeno, el desarrollo de “textiles inteligentes” asequibles, duraderos y producidos en masa están más cerca de ser una realidad. Un equipo internacional de científicos, dirigido por la profesora Mónica Craciun de la Universidad de Exeter, ha sido el pionero en una nueva técnica para crear fibras totalmente electrónicas que pueden incorporarse a la producción de ropa común.

### Una malla de grafeno, sintetizada en España, elegida 'molécula del año' 2018

La membrana de grafeno 'Holey graphene', una malla de este nuevo material con poros controlados a escala atómica y sintetizada en centros de investigación españoles, ha sido elegida 'Molécula del año' 2018 por los lectores de la revista C&EN de la American Chemical Society. Esta molécula de grafeno ha sido sintetizada por investigadores del Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2-BIST-CSIC), el Centro Singular de Investigación en Química Biolóxica e Materi

### Nanotecnología para mantener siempre limpios los sistemas fotovoltaicos

El proyecto SolarSharc está financiado con fondos europeo y ha logrado una tecnología de recubrimiento de gran repelencia que elimina la suciedad en las superficies y optimiza la eficacia energética y el rendimiento fotovoltaico.

### Nanocápsulas más solubles para reducir la dosis del fármaco que necesita un paciente

La valenciana Bioinicia, que acaba de ganar el premio BIOVAL, da el salto al sector 'farma' de la mano de su tecnología patentada para microencapsular medicamentos, con la que se podrá reducir la cantidad de tomas necesarias y sus efectos secundarios en el paciente

### Una empresa española crea un hormigón sostenible con los residuos de la impresión 3D

Se trata de un nuevo sistema que aprovecha residuos como polvos de plástico, tintes, agentes, esferas de cristal u óxido de aluminio para generar un híbrido de hormigón, que es una alternativa sostenible para la industria para la construcción.

## NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

### [El CDTI concede 77 millones de euros a 152 proyectos de I+D+I empresarial](#)

Las iniciativas aprobadas emplearán a 1.446 trabajadores, en su mayoría de alta cualificación.

### [El Gobierno destina 101 millones de euros para la promoción y recuperación de talento científico, un 15% más que el año anterior](#)

Su objetivo es financiar e incentivar, mediante convocatorias en concurrencia competitiva, la formación y especialización de los recursos humanos en I+D+I e impulsar su inserción laboral, tanto en el sector público como privado, así como facilitar la movilidad internacional y la movilidad dentro del sector público – universidades y organismos de investigación– y entre éste y las empresas.

### [El Gobierno inicia las actuaciones para elaborar la nueva Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación](#)

La Estrategia es el marco de referencia plurianual de las políticas de I+D+I y eje central de las políticas del Gobierno. Se propone la creación de un grupo de trabajo interministerial para definir la posición española respecto al programa marco de I+D+I de la UE, ‘Horizonte Europa’.

Con el fin de mejorar la calidad de nuestro servicio, agradecemos cualquier comentario, sugerencia o solicitud de información que deseen hacernos.

**Para nosotros su opinión es importante**