



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

diciembre
2015



INVESTIGACIÓN



Premio nacional para la Red de Cátedras

páginas 4-5



UP4, las Politécnicas juntas por la investigación de calidad

páginas 6-7

Investigadores de la UPCT participan en 114 proyectos en 2015

página 10

Pedro Antonio Sánchez: "La UPCT es referente de éxito y excelencia"

páginas 12-17



Un superplástico que puede con todo y no contamina

páginas 18-19



La primera fotolinera de la Región echa a andar en la UPCT

páginas 20-21

Logran introducir en Cartagena tres plantaciones de manzanilla de Escombreras

página 22-23

El embajador de Estados Unidos apuesta por la Politécnica

página 26



Demuestran que el brócoli Bimi es más beneficioso

página 30



La ciencia no es solo cosa de niños

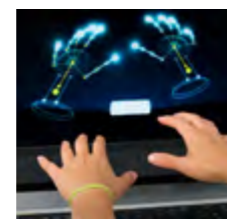
páginas 40-45

EMPRENDEDORES



Compartir mesa a golpe de 'click'

páginas 44-45



Becarán a un alumno para crear un sistema de reconocimiento de manos

páginas 46-47

Un blog de prestigio destaca a la UPCT en el proyecto Startup Scaleup

página 48

En marcha la aceleradora europea de Internet de las Cosas

página 49

Objetivo: promover la actitud emprendedora

página 50

Comienza la VII edición del programa Yuzz de Emprendimiento

página 51

ESTUDIANTES



El nuevo Consejo de Estudiantes luchará por los alumnos

página 52



Emisión al instante de la tarjeta universitaria

página 53

Una moto de la UPCT competirá en el campeonato de velocidad

página 54

Dos alumnos baten un récord Guinness de remo

página 55

Doscientos preuniversitarios, en el curso Destino Universidad

página 56

Empresas enseñan instrumentación en Industriales

página 57

INSTITUCIONAL



La Habana se une para que Cartagena sea Patrimonio

páginas 58-59



Premian a la UPCT por su implementación en la ciudad

página 60

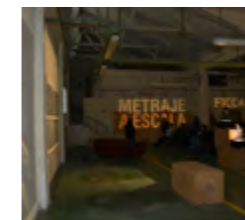
Pablo Bielza, nuevo presidente de la Sociedad Española de Entomología

página 61

Eugenio Galdón forma parte del Consejo Social

página 62

CULTURA



Cine y cultura, de la mano con el FICC

página 66



Los astros deslumbran Teleco

página 67

UN@ DE LOS NUESTROS



Francisco Giménez: "Quiero cambiar el mundo que me rodea"

página 68-69

Premio nacional para la Red de Cátedras de la UPCT

INVESTIGACIÓN

La Red de Cátedras de Empresas Tecnológicas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha ganado el premio nacional Universidad Empresa de la Red Española de Fundaciones Universidad y Empresa (REDFUE), entregados en la sede de la Fundación Ramón Areces, en Madrid. El jurado ha decidido premiar el concepto de organización y unificación de todas las cátedras bajo un mismo techo, algo completamente novedoso en España.

La Red de Cátedras ocupa un espacio cedido a las empresas

dentro de la Universidad, con el compromiso de las mismas de desarrollar actividades de I+D+i y de patrocinar becas para los alumnos últimos cursos, tras un proceso de selección con el perfil que más les interesa, y el apoyo de un director tutor que coordina estas y otras líneas de trabajo con la empresa. La proximidad entre las Cátedras hace que se produzcan sinergias entre las propias empresas para abordar temas conjuntos.

El rector de UPCT, José Antonio Franco, recordó que la Red de Cátedras de la Universidad aborda uno de los principales problemas del tejido productivo nacional: la

escasa transferencia tecnológica entre universidad y empresa.

Además, destacó que los convenios de colaboración entre la Universidad Politécnica y las empresas adscritas a la Red posibilitan el asesoramiento a la empresa en materia de I+D+i, así como información preferente sobre los proyectos desarrollados por la UPCT; la proyección de cursos de entrenamiento y especialización del personal de la empresa; el desarrollo de proyectos de investigación, formación, transferencia de tecnología y conocimiento; el asesoramiento en la búsqueda de profesionales y tecnologías; y la oferta de capital humano de los alumnos de últimos cursos o recién titulados.

“La oferta de este capital humano, es decir, de profesionales altamente capacitados formados en la UPCT, también cumple con una obligación de la Universidad hacia sus alumnos y egresados: desarrollar iniciativas de colaboración con empresas para mejorar su empleabilidad, tanto en cantidad como en calidad”, añadió.

La Red de Fundaciones Universidad Empresa instituyó en el año 2000 los premios Universidad Empresa con el objetivo de reconocer las colaboraciones más destacadas entre los mundos universitario y empresarial. Desde su creación se han celebrado 10 ediciones que han consolidado el valor de los Premios. Los galardones, que sirven de estímulo para profundizar en las relaciones entre la universidad y la empresa, suponen un impulso a la cooperación y la competitividad económica, al tiempo que contribuyen al avance de la sociedad.

280.000 euros para financiar becas en 2015

En 2015 se han financiado becas por valor de 280.000 euros, habiendo pasado por la Red de Cátedras 80 alumnos desde su creación en 2014, con un crecimiento geométrico de las iniciativas. Actualmente se ocupan 1500 m² y la previsión para los próximos 2 años pasaría por triplicar esa superficie.

Los premios se otorgan en dos modalidades: Universidad, que se concede a aquella universidad que destaque por su trayectoria de colaboración o por un proyecto concreto relacionado con el mundo empresarial y Empresa, que se otorga a aquella compañía cuya cooperación de forma continuada con la universidad haya tenido repercusión sobre la docencia y la investigación.

El acto estuvo presidido por la secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Carmen Vela y el secretario general de Universidades, Jorge Sáinz.

La Red de Fundaciones Universidad Empresa es una organización sin ánimo de lucro que trabaja, desde 1997, con sus asociados para favorecer las relaciones entre la el mundo universitario y el empresarial. REDFUE está vinculada, a través de sus miembros, a más de 45 Universidades españolas y un millar de organizaciones entre las que se encuentran empresas, cámaras de comercio, asociaciones empresariales o administraciones nacionales, regionales y locales.

“La oferta de profesionales cualificados es una obligación de la Universidad”



FMC



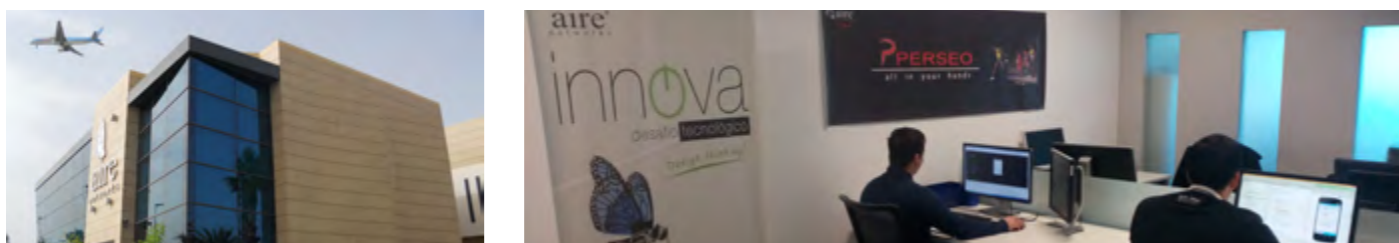
FUENTES FERTILIZANTES



G'S ESPAÑA



AIRE NETWORKS



HIDROGEA



SABIC



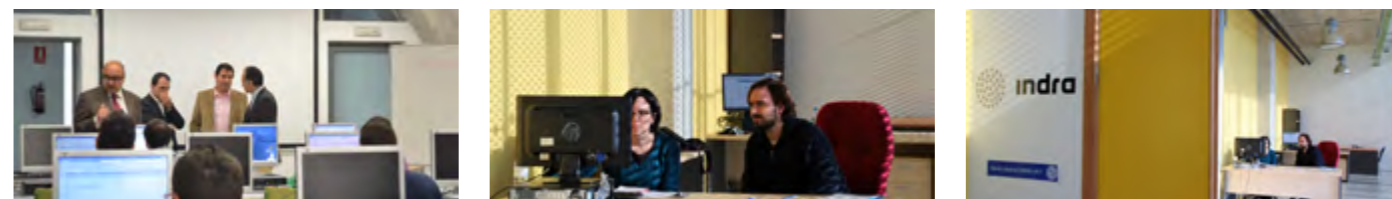
TELEFÓNICA



SANTANDER



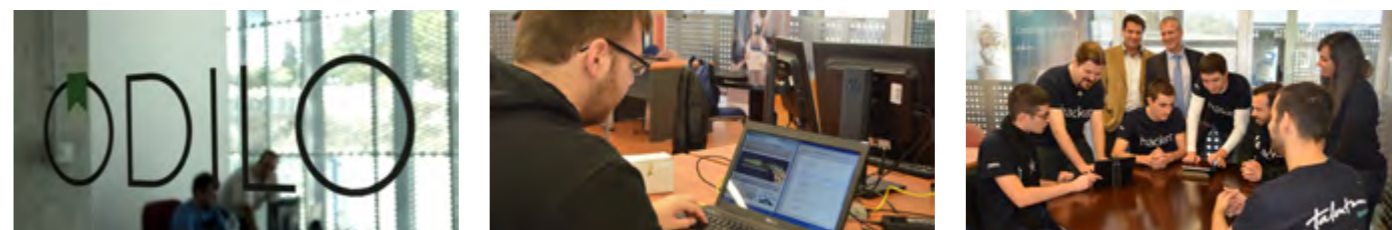
INDRA



MTORRES



ODILO



REPSOL



SIOUX



CASACOM



PRINTED DREAMS



CTRACCIÓN



UP4: Una unión entre politécnicas para promover la investigación tecnológica de calidad

Para incrementar el valor que aportan a la sociedad, las universidades Politécnica de Madrid (UPM), Politécnica de Catalunya (UPC), Politécnica de Valencia (UPV) y Politécnica de Cartagena (UPCT) han creado la asociación UP4, presentada en Madrid el pasado 16 de noviembre. Esta red suma la excelencia de las cuatro universidades Politécnicas públicas para multiplicar sus capacidades y afianzar la colaboración en docencia, investigación, y transferencia de conocimiento e innovación.

Las cuatro Politécnicas obtienen un mejor rendimiento académico de sus alumnos y proporcionan mayor empleabilidad a sus egresados.

Actualmente, los estudiantes de UP4 representan el 32% de todo el alumnado de grado de la rama de ingeniería y arquitectura de nuestro país y el 38% de los de postgrado.

Con un alto nivel de internacionalización, estas universidades reúnen al 26% de los estudiantes internacionales que cursan un máster en nuestro país.

Juntas suponen el 5% de las instituciones españolas de educación superior, solo en 2013, las cuatro Politécnicas concentraron el 32% de la producción científica de las universidades españolas. En ellas se ha leído el 9% de las tesis presentadas en los últimos cinco años en el sistema universitario español.

En la última década, registraron el 22% de las patentes nacionales generadas en las universidades españolas y captaron el 31% de los ingresos globales destinados a la investigación aplicada.

Su inversión inmaterial en I+D+i

supone el 17 % del conjunto de las universidades españolas.

UP4 tiene entre sus objetivos "compartir recursos para mejorar la competencia de los estudiantes, impulsar la investigación en los campos de la arquitectura, ingeniería y ciencias de la computación y desarrollar acciones en común que mejoren la com-

petitividad del tejido productivo" explica Carlos Conde.

"Con esta alianza las cuatro universidades ponen las bases para incrementar su aportación a la sociedad", indica Enric Fossas, rector de la UPC. "Las politécnicas son universidades especialmente cercanas al tejido productivo por su alto nivel de transferencia.

Trabajar con un mayor nivel de colaboración entre nosotros nos permitirá llegar más y mejor a las empresas para ayudarlas a innovar, a ser más competitivas. En el fondo, se trata de mejorar nuestro servicio a la sociedad aunando esfuerzos y de dar mayor visibilidad al potencial que tienen las universidades Politécnicas", concluye. **Universidades de referencia**

Esta iniciativa se configura como en un entorno académico de referencia en el contexto de la educación superior en nuestro país. De hecho, las cuatro politécnicas cuentan con el reconocimiento del sello de Campus de Excelencia Internacional.



Soluciones innovadoras

Las primeras empresas en iniciar retos con UP4 para conseguir soluciones innovadoras son Gas Natural Fenosa, buscando integrar los sistemas de distribución de gas y electricidad" y un "Harvesting de energía para alimentación de sensores en redes de gas", y Consum, con el reto "El carrito de compra inteligente".

La cooperación de la asociación UP4 se traducirá en la puesta en marcha de diferentes líneas de actuación para potenciar la formación de sus estudiantes e incrementar su movilidad. En el ámbito investigador se creará una estructura conjunta para la comercialización de patentes (Banco de patentes). También se pone en marcha una plataforma conjunta para resolver desafíos tecnológicos propuestos por empresas e instituciones del sector productivo.

Presentación en Madrid para afianzar el proyecto

La UPCT ratificó su unión con las politécnicas de Madrid, Cataluña y Valencia en el proyecto 'UP4' para estrechar su colaboración en materia de docencia, investigación, innovación y transferencia del conocimiento. Lo hará en cumplimiento de un acuerdo marco entre las cuatro politécnicas que hay en España para conseguir juntas, en todos estos campos, lo que les sería más difícil por separado.

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, José

Antonio Franco, estuvo en Madrid con sus homólogos Carlos Conde (Madrid), Enric Fossas (Cataluña) y Francisco J. Mora (Valencia). Allí presentaron las líneas maestras de este proyecto y las fases en que se ha ordenado su desarrollo a corto, medio y largo plazo. Los responsables de las únicas cuatro instituciones académicas acreditadas para impartir un abanico completo de grados técnicos en España celebraron una reunión preparatoria en Cartagena, en el mes de septiembre.




[▶ Videonoticia](#)
[+ Galería de fotos](#)



En busca de la optimización del agua de riego

Dos décadas lleva el grupo de la UPCT que investiga las relaciones 'Suelo-Agua-Planta' recabando financiación nacional e internacional para sus proyectos con diferentes cultivos de varias regiones españolas.

La actividad investigadora del grupo de investigación 'Suelo-Agua-Planta' de la Universidad Politécnica de Cartagena, se centra en el estudio de la optimización del agua de riego en Agricultura de la Región de Murcia, a través de la programación del riego usando indicadores del estado hídrico del suelo y planta y de la evaluación agronómica y fisiológica de distintas estrategias de riego deficitario en cultivos leñosos y hortícolas.



Los investigadores de la UPCT participan este año en 114 proyectos

Mantienen medio millar de contratos, cátedras y convenios por los que empresas aportan 8,6 millones

El Personal Docente Investigador (PDI) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han participado este año en 114 proyectos de investigación que, en total, cuentan con una inversión de 12.686.836 euros, según los datos de la Unidad de Investigación y Transferencia Tecnológica.

La investigación de la Politécnica de Cartagena también se ve fortalecida por los 489 contratos, cátedras y convenios en vigor con los que empresas y entidades aportan 8.589.827 euros.

La UPCT es la segunda universidad de toda España en productividad investigadora, medida por la obtención de sexenios por parte del 81% de sus profesores, según el último informe 'La universidad española en cifras' elaborado por la Conferencia de Rec-

tores de Universidades Españolas (CRUE) para el periodo 2013/2014.

"Es una satisfacción comprobar que estamos a la cabeza de la Universidad española en productividad científica", resalta Alejandro Díaz Morcillo, vicerrector de Investigación. "Es el resultado del esfuerzo de nuestros investigadores que, en una coyuntura crítica para la investigación como la actual, están incrementando considerablemente su actividad. Pero no podemos quedarnos aquí",



Es la 2ª Universidad española en productividad investigadora



Este grupo de I+D+i lleva los últimos 20 años consiguiendo financiación de forma continuada, procedente de Planes Nacionales, Regionales y Europeos. En la actualidad los investigadores de este grupo coordinan un proyecto del Plan Nacional "Diseño de Protocolos Agronómicos y Tecnológicos para el Manejo del Riego Deficitario Controlado en Frutales a partir de Redes Inalámbricas de Sensores (AGL2013-49047-C2-1-R)" y otro financiado por la Comisión Europea, "Implementation of Efficient Irrigation Management for a Sustainable Agriculture (IRRIMAN, LIFE13 ENV/ES/000539)".

Este último proyecto "Implantación de estrategias de riego eficientes para una conseguir una agricultura más sostenible", cuenta con una financiación de 1,8 millones de euros, de los que 840.000 serán financiados por Bruselas. Este proyecto pretende utilizar cada gota de agua de la manera más productiva posible y conseguir un ahorro de hasta el 30% en cultivos como uva de mesa, melocotonero, albarico-



quero, nectarino, almendro y olivo, lo que permitirá reducir los elevados costes de producción de los agricultores. El objetivo es abarcar unas 12.000 ha de cultivo entre las tres comunidades de regantes que colaboran en el proyecto (Miraflores, Campotéjar y Genil-Cabra), donde se establecerán diversas parcelas piloto. Como parte del proyecto, se creará una página web en la que los regantes podrán acceder en tiempo real a los datos que se vayan recopilando, y se organizarán distintos eventos con el propósito de transferir los resultados obtenidos a otros productores de la Región.

El proyecto no sólo evaluará el

ahorro de agua, sino también la reducción de la energía utilizada con esta práctica, así como las emisiones de dióxido de carbono al ambiente.

Los otros socios del proyecto son la Consejería de Agricultura y Agua; el Cebas-CSIC; la Comunidad de Regantes de Genil-Cabra, ubicada en la cuenca del Guadalquivir; la Federación Nacional y Euromediterránea de Comunidades de Regantes (Fenacore) y la Universidad de Córdoba. También participan las comunidades de regantes Miraflores (Jumilla) y de Campotéjar (Molina de Segura), que son los lugares donde se realizarán los ensayos en la Región.

Pedro Antonio Sánchez: “La UPCT es referente de éxito y excelencia , y un ejemplo para el futuro de la Región”



Sello de calidad al Campus Mare Nostrum

El presidente de la Comunidad felicitó durante su visita a la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad de Murcia por la obtención del sello de calidad por parte del Campus Mare Nostrum, un proyecto promovido por ambas instituciones. Según el presidente, el sello de calidad para el Campus Mare Nostrum “supone un reconocimiento más a una forma de trabajar en la excelencia; es un sello de garantía y de prestigio donde se señala que las cosas se hacen bien”, dijo el presidente.

“Pero hay que seguir avanzando”, subrayó Pedro Antonio Sánchez, quien expresó el apoyo del Gobierno regional a las iniciativas que se lleven a cabo desde las universidades públicas.

El presidente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Pedro Antonio Sánchez, destaca a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) como “ejemplo de buen hacer” para el futuro de la Región. Sánchez realizó estas declaraciones durante su visita a la institución para conocer los proyectos de investigación e interesarse por las necesidades e infraestructuras de la Universidad.

El presidente regional quiso dedicar una jornada a visitar la Universidad Politécnica de Cartagena para conocer más de cerca “el trabajo excelente” de la institución. “Trabajamos por una Región mejor, más fuerte, capaz de desarrollar su potencial con más posibilidades de empleo”, afirmó.

Sánchez considera que “para que se desarrolle la planta de la Región de Murcia, hay que hacerlo con la semilla de la Politécnica”.

Respaldo a UP4

Además de eso, el presidente de la Comunidad Autónoma ofreció su respaldo a la Universidad y grupos de trabajo como UP4, que aglutina a las cuatro politécnicas de España, asegurando que “es la forma más inteligente de trabajar”.

En relación con UP4, el rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, José Antonio Franco, manifestó que con la unión de las cuatro universidades politécnicas del país “somos una herramienta más potente; entre todas formamos a más de 100.000 ingenieros y arquitectos”.

Sánchez aseguró que la Comunidad y la UPCT trabajarán conjuntamente para hacer más útiles las universidades.

El presidente recorrió la UPCT acompañado por el Rector, la consejera de Educación y Universidades, María Isabel Sánchez-Mora y por el director general de Universidades, Luis Javier Lozano.



► Videonoticia
+ Galería de fotos



92 grupos de investigación y tres centros de I+D

La UPCT cuenta con 92 grupos de investigación y tres grandes centros de I+D, el Instituto de Biotecnología, Centro de Ingeniería Biomédica y de Movilidad y Seguridad Vial. Durante 2015 trabaja en 114 proyectos de investigación y en 489 convenios, cátedras y proyectos científicos.

“Casi un centenar de grupos de investigación, con una colaboración muy estrecha con el tejido productivo de la Región”, remarcó el presidente, quien apuntó que “se trabaja conjuntamente con empresas, lo que garantiza el éxito, la utilidad y la productividad en los trabajos que se desarrollan”.

Pedro Antonio Sánchez expresó el “respaldo absoluto” del Gobierno murciano a las universidades de la Región y remarcó que muestra de ello es el Plan de Financiación Plurianual “que firmamos hace pocas semanas y que garantiza una estabilidad en la financiación de las universidades públicas de la Región hasta el año 2020”.

En este sentido, indicó que “vamos a seguir trabajando conjunta y coordinadamente para hacer más fuertes, más competitivas las Universidades”.



Proyecto de residencia

La UPCT tiene previsto ampliar y remodelar el antiguo edificio administrativo del Ayuntamiento para convertirlo en la nueva residencia universitaria, con entre 235 y 250 plazas de alojamiento, un aparcamiento subterráneo, un centro deportivo y una zona comercial. El proyecto, que completará el eje universitario entre el Campus de la Muralla y el de Alfonso XIII, se realizará mediante concesión de explotación y permitirá abandonar las dos residencias actuales, situadas en inmuebles pertenecientes a la Asamblea Regional y el Ayuntamiento.



Mejora de las transfusiones sanguíneas

El Grupo de Electromagnetismo aplicado a las Telecomunicaciones GEAT de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) lleva a cabo un proyecto con la empresa AT-Biotech para desarrollar sistemas que mejoren la seguridad en los procesos de transfusión de la sangre. El sistema está basado en la tecnología RFID (identificación por radiofrecuencia), que permite detectar errores en los procesos de forma muy automatizada, con poca intervención humana.



Control de plagas

El grupo de investigación en Protección de Cultivos, que dirige Pablo Bielza, busca métodos integrales para contrarrestar las plagas que devastan los cultivos. Es líder a nivel mundial en promover el uso sostenible de los plaguicidas, diseñando estrategias para prevenir el desarrollo de resistencias a insecticidas. En él, realizan sus tesis ocho doctorandos y cuenta además con un investigador postdoctoral.

Además de proyectos del Plan Nacional de I+D+I y de la Fundación Séneca, tiene una sólida trayectoria de contratos con empresas multinacionales como BASF, Bayer, Dow, DuPont y Syngenta, dado el carácter fuertemente aplicado de su investigación. También es un referente internacional en la mejora genética de los enemigos naturales de las plagas, seleccionando razas mejor adaptadas ('Next Generation Biological Control Agents').

Batidos bebibles de hortalizas

El grupo de investigación de la UPCT especializado en postcosecha es un referente internacional de primer nivel. También abordan batidos bebibles de hortalizas durante sus investigaciones.

Futura escuela de Arquitectura y Edificación

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE) está ubicada en un edificio con valores arquitectónicos que lo hacen digno de conservación pero para el desarrollo de la docencia y la investigación

en Arquitectura está notablemente incapacitado por su concepción original muy alejada de las necesidades de esta disciplina. El nuevo edificio responde con acierto y flexibilidad a la docencia e investigación.



Esferas espaciales

La UPCT está analizando restos de 'chatarra espacial' encontrada el pasado domingo en la Sierra del Molino de Calasparra. Se trata de fragmentos de la tercera esfera hallada en la Región de Murcia, que podría pertenecer a un depósito Auxiliar de Combustible Aeroespacial.

Monedas del tesoro

Personal técnico investigador de la UPCT colabora en el diagnóstico, mediante técnicas como la difracción de rayos X, el plasma de acoplamiento inductivo, la cromatografía iónica y la observación con microscopía electrónica y óptica, del estado de conservación.



Búsqueda de exoplanetas

Investigadores del Departamento de Electrónica y Tecnología de Computadoras, en colaboración con el

Departamento de Física Aplicada, participan en proyectos de observación del espacio, tanto en telescopios terrestres como espaciales. Dentro de sus investigaciones destaca la participación en la misión espacial Euclid, la misión cosmológica más importante de la historia. La UPCT es respon-

sable de la unidad electrónica que controla uno de los dos instrumentos científicos del satélite, que cuenta con un presupuesto de 4 millones de euros. La misión parte de la ESA con la participación de la NASA. Y colaboran con el Instituto de Astrofísica de Canarias.





Equipos de competición

Los equipos de competición de la UPCT preparan a sus integrantes para su desempeño profesional diseñando, fabricando y buscando financiación para vehículos con los que se enfrentan a ingenieros de todo el mundo. Representan a la perfección la forma de aprender y el espíritu que impulsa la Politécnica de Cartagena.



Fotolinera

La UPCT ha puesto en marcha la primera fotolinera de la Región de Murcia. Se trata de una infraestructura de recarga de vehículos eléctricos integrada en un edificio. La instalación, que se sitúa en la planta baja del Edificio de Laboratorios de Investigación (ELDI), ha sido montada por la empresa de Cieza Esfera Solar S.L, propiedad de Ángel Turpín y Pilar Abellán, ambos egresados de Ingeniería Eléctrica de la UPCT. Además, posee un sistema de acumulación de baterías y se puede moni-

Vehículos autónomos y visión artificial

El grupo de investigación División de Sistemas e Ingeniería Electrónica (DSIE) ha desarrollado tres vehículos eléctricos y cuenta con el único LiDAR 3D para reconocimiento del entorno que existe en España. Este sensor es el utilizado por el GOOGLE-CAR para tareas de navegación, mapeo y evitación de obstáculos. Este hecho sitúa a la UPCT a la cabeza de las universidades españolas en el desarrollo de vehículos autónomos.



Red de Cátedras

La Red de Cátedras de la UPCT es un espacio de colaboración con las empresas tecnológicas en actividades de formación, investigación y desarrollo o transferencia de conocimiento.

Pretende reducir la distancia entre las Universidades y el tejido productivo, proporcionando a las compañías espacios, laboratorios, conocimiento y recursos humanos de la universidad para el desarrollo de sus proyectos.



Un superplástico que puede con todo y no contamina

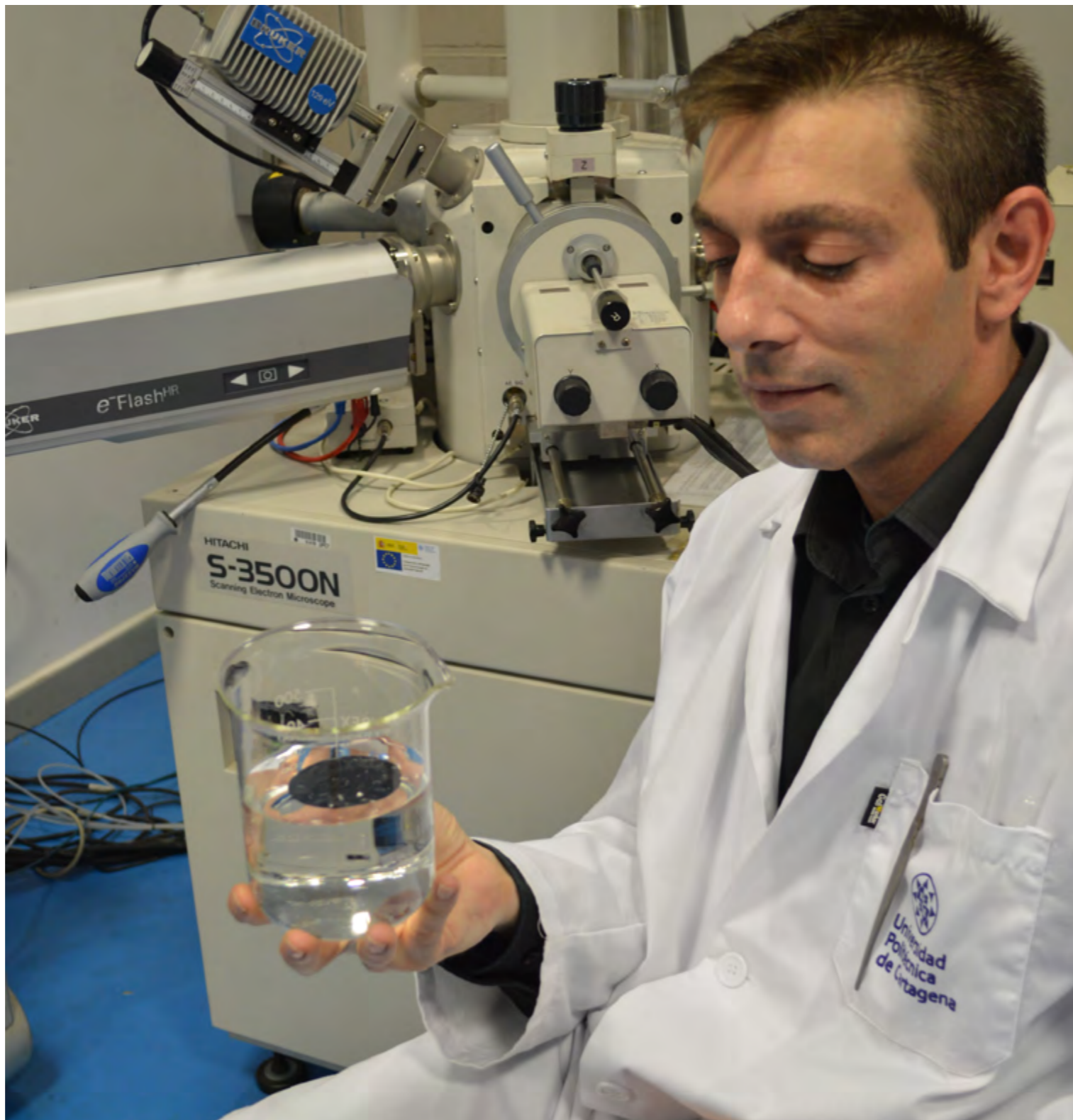
Un alumno de Navales diseña un material inmune a la corrosión y a la adherencia de vida marina. Se puede reciclar y es lo bastante ligero como para flotar en agua

Un estudiante de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica (ETSINO) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha desarrollado un 'nanocomposite' (material compuesto nanotecnológico) basado en el grafeno, que podría revolucionar la construcción naval con materiales compuestos.

El 'nanocomposite' que Gago ha sintetizado, mediante el dopado con grafeno de una resina convencional, ha demostrado poseer varias propiedades muy interesantes para el sector naval. Este material es más resistente y tenaz, con un alargamiento a rotura superior en un 40 % al del polímero original, y la vez es lo suficientemente ligero como para flotar en agua dulce. Es inmune a la corrosión; no absorbe agua con el tiempo ni se le adhiere la vida marina; todos sus componentes son reciclables y biocompatibles, de modo que no contamina en absoluto el medio ambiente.

Gago ha diseñado además un sistema para fabricar láminas delgadas de este plástico, con una transparencia superior al 95% y una rugosidad de tan solo 0,8 micras, cerca de 200 veces menos que la de la mejor pintura naval disponible hoy en el mercado.

Las numerosas aplicaciones de aplicación de este superplástico no se limitan al sector naval, sino que abarcan campos tan novedosos como la impresión en 3D, la protección balística personal o el sector aeroespacial. La Oficina de Transmisión de Resultados de



Investigación (OTRI) de la UPCT ya estudia su correspondiente patente, autoría que ha compartido con varios de sus profesores, debido al alto valor añadido del producto creado por Gago.

El descubrimiento del grafeno fue galardonado con el premio Nobel de física en 2010. Desde

entonces, el grafeno ha marcado un antes y un después en el mundo de los nuevos materiales en general y de la nanotecnología en particular. El grafeno es un material compuesto de carbono puro hexagonal en forma de una lámina cristalina de un único átomo de espesor.

Es el material más resistente que se conoce; sus conductividades

térmica y eléctrica superan las de cualquier metal.

Israel Gago, alumno del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos presentó en noviembre una ponencia sobre las aplicaciones de este nuevo material en el Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad, celebrado en la Escuela Naval Militar de Marín (Pontevedra).



Defensa del uso del grafeno en el sector naval

Esta tecnología, consistente en el dopado con grafeno de una resina convencional, está pensada tanto para grandes navíos como para veleros, yates o pequeños pesqueros. De hecho, la UPCT estudia patentar este producto, que es reciclable, inmune a la corrosión y a la adherencia de la vida marina, además de ser lo bastante ligero como para flotar de forma permanente.

En el caso de los megabarcos, propone la adición de grafeno al revestimiento del casco para reducir en cerca de un 50% su resistencia al avance, lo que permitirá a los buques ahorrar energía en sus desplazamientos en

alta mar y, por lo tanto, reducir el consumo de combustible y la emisión de gases contaminantes. Además, el proyecto apuesta por introducir el grafeno en la estructura de embarcaciones de menor tamaño, como pueden ser los veleros, los barcos pesqueros o los yates.

La patente, cuya autoría Israel Gago ha compartido con varios de sus profesores, describe un procedimiento capaz de dispersar de manera homogénea un material tan flexible, resistente y ligero como el grafeno y fabricar láminas delgadas de este "superplástico", que cuenten con una transparencia superior al 95% y una rugosidad de solo 0,8 micras, casi 200 veces menos que la mejor pintura naval disponible hoy en día.



La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha puesto en marcha la primera fotolinera de la Región de Murcia. Se trata de una infraestructura de recarga de vehículos eléctricos integrada en un edificio. La instalación, que se sitúa en la planta baja del Edificio de Laboratorios de Investigación (ELDI), ha sido montada por la empresa de Cieza Esfera Solar S.L, propiedad de Ángel Turpín y Pilar Abellán, ambos egresados de Ingeniería Eléctrica de la UPCT. Además, posee un sistema de acumulación de baterías y se puede monitorizar a través de una aplicación móvil.

Las placas solares que alimentan la estación solar de recarga para vehículos eléctricos se sitúan en la cubierta del ELDI. Los módulos fotovoltaicos están constituidos por células de alta eficiencia, capaces de producir energía con tan sólo entre el 4 y el 5% de radiación solar. Esto asegura una producción que se extiende desde el amanecer hasta el atardecer, aprovechando toda la potencia útil posible suministrada por el sol.



La primera fotolinera de la Región echa a andar en la UPCT

El campo de producción fotovoltaico tiene una potencia máxima de 6000Wpico. El número total de módulos de silicio Policristalino de 250 Wp es de 20 y la potencia nominal del inversor de 10.000 w.

La instalación está en sintonía con el Real Decreto 1053/2014, que regula cómo han de ser las infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos. Su inversión total asciende a 13.000 euros, y ha sido cofinanciada aproximadamente al 30% por la Consejería

de Industria, Turismo, Empresa e Innovación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La Politécnica de Cartagena ha firmado un convenio de colaboración con la empresa Esfera Solar para fomentar la implantación de este tipo de instalaciones en la UPCT y colaborar con los Grupos de I+D relacionados.

La puesta en servicio de esta instalación, según el Vicerrector de Infraestructuras, Equipamiento y

Sostenibilidad "es una evidencia más de la apuesta de la UPCT por la movilidad sostenible y la eficiencia energética de la Universidad Politécnica de Cartagena".



¿Qué es una fotolinera?

Los coches eléctricos se presentan como los sustitutos ecológicos de los actuales coches de combustión. Sin embargo, no todo es tan "verde" como parece. En la actualidad, la electricidad se produce en parte con combustibles fósiles.

Las electrolineras solares, o fotolineras, pueden ser una posible solución para lograr que los coches eléctricos sean más ecológicos. En estas estaciones de recarga la energía procede del sol, gracias a sus paneles fotovoltaicos.

Utilizan una energía limpia de recarga que no se desperdicia: la energía solar es renovable y no contamina.

Fáciles de usar: utilizan un sistema de autoservicio automatizado para enchufar el vehículo y dejarlo aparcado mientras se recarga, de manera que su usuario puede hacer otra actividad.

Las fotolineras están preparadas para los sistemas de carga lenta o rápida, de manera que se pueden adaptar a la evolución y mejora de estos vehículos.



Logran introducir en Cartagena tres nuevas poblaciones de manzanilla de Escombreras

Los especialistas han conseguido introducir en la costa de Cartagena dos nuevas poblaciones de manzanilla de Escombreras, una en la Cala del Bolete Grande y otra en la Algameca Chica, así como la reintroducción de la población que había desaparecido a finales del siglo pasado en la Punta de Aguilones, en la zona continental de Escombreras. Esto ha sido posible gracias al proyecto que han llevado a cabo en el último año la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), el Puerto de Cartagena y la Fundación Biodiversidad para proteger esta especie.

Tras casi un año de ejecución del proyecto de conservación de la manzanilla de Escombreras, todos los objetivos inicialmente planteados se han conseguido con gran éxito. Estos resultados se dieron a conocer en la Jornada Técnica celebrada en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la UPCT, donde especialistas en la conservación de flora amenazada de otras comunidades autónomas han compartido sus experiencias en este campo científico.

La manzanilla de Escombreras es una especie en peligro de extinción que tan solo se encuentra en las costas de Argelia y en Cartagena, donde se conocen únicamente dos pequeñas poblaciones, una en La Azohía y otra en la Isla de Escombreras.

El proyecto, desarrollado por la Escuela de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica



de Cartagena, ha contado con el apoyo económico de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (que, del presupuesto total de 52.000 euros, ha financiado 26.000) y la Autoridad Portuaria de Cartagena, que ha aportado otros 20.000.

Con esta acción de conservación en el hábitat de la especie se pretende mejorar la conexión ecológica de las dos únicas poblaciones naturales que existen en Europa, garantizando con ello la recuperación del estado poblacional y la disminución de la amenaza de extinción de esta especie. Según ha asegurado el Rector de la Universidad, con el

proyecto se han cumplido los objetivos propuestos que eran "estudiar esta especie y empezar a poner las medidas para que no se extinga, recuperar los hábitats y estudiar los parámetros del suelo que afectan a la especie", que se han cultivado en los viveros que la Escuela de Ingenieros Agrónomos.

La jornada la inauguraron el Rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, José Antonio Franco; el presidente de la Autoridad Portuaria, Antonio Sevilla; el director de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Juan Madrigal, y la docente de la ETSIA encargada del proyecto, María José Vicente.



Un proyecto en dos fases

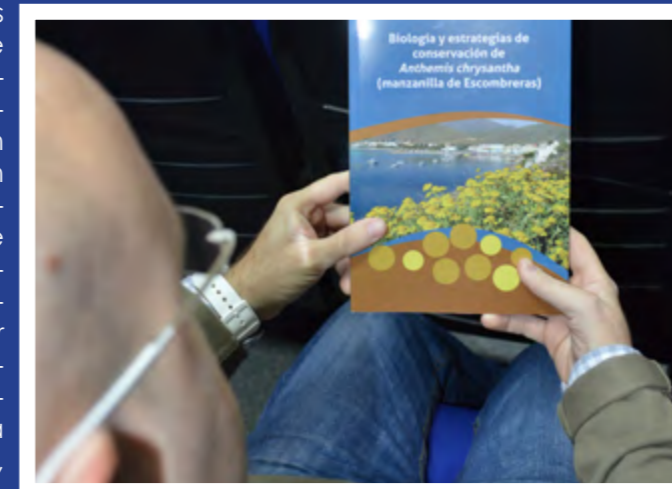
La introducción de estas nuevas poblaciones se ha llevado a cabo en dos fases. En la primera, durante los meses de marzo y abril, se plantaron miles de ejemplares de manzanilla en estado de prefloración

que habían sido cultivados en los viveros que la Escuela de Ingenieros Agrónomos tiene en La Palma, con la intención de que la floración y posterior diseminación de semillas se produjese en las nuevas zonas de introducción dando lugar a la primera generación natural de plantas. En una segunda fase, en septiembre, estas jóvenes poblaciones de manzanilla

se reforzaron con la siembra de semillas recolectadas en las dos poblaciones naturales para aumentar su probabilidad de supervivencia y su establecimiento a largo plazo.

Como complemento a esta acción de conservación, un lote de semillas procedente de

cada población natural se ha almacenado en el Banco de Germoplasma de la Universidad Politécnica de Cartagena, para salvaguardar a largo plazo la mayor diversidad genética de la especie.



Junto a estas acciones también se han desarrollado actividades de divulgación y sensibilización para dar a conocer la especie y su gran valor ecológico, como la participación en el Campus de la Ingeniería y en la Semana de la Ciencia y Tecnología, la edición de una monografía científico-técnica de la especie, la publicación de un cuento infantil, la

edición de folletos informativos para los miles de cruceristas que visitan la ciudad portuaria y la elaboración de un vídeo en 4K divulgativo con ayuda del Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT donde se recopila el trabajo realizado para la conservación de la especie.

La UPCT analiza los restos de chatarra espacial encontrados en Calasparra

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) está analizando restos de 'chatarra espacial' encontrada a final de octubre en la Sierra del Molino de Calasparra. Se trata de fragmentos de la tercera esfera hallada en la Región de Murcia, que podría pertenecer a un depósito Auxiliar de Combustible Aeroespacial. Los análisis los realizan técnicos del Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) de la UPCT y del Centro de Referencia Nacional de Formación Profesional de Cartagena.

Los técnicos están explorando la composición del material, que es un racor metálico que permite la salida de combusti-

ble del depósito espacial. También están analizando la malla del material compuesto que cubre la esfera. Los análisis han verificado que está compuesta de fibra de carbono, indican Alberto Alcolea, director técnico del área de Instrumentación del SAIT y Juan Antonio Madrid, director del Centro de Referencia de FP de Cartagena.

Los resultados de estos análisis tienen especial interés porque permitirán conocer el comportamiento de estos materiales sometidos a las extremas condiciones de reentrada en la atmósfera, como son los cambios de presión y las altas temperaturas por la fricción con la atmósfera, señalan los técnicos.

Los restos analizados fueron encontrados por el perro de unos cazadores y tienen unas dimensiones de 200 centímetros de perímetro y un diámetro aproximado de 70 centímetros. Su peso ronda los 15 kilos. Su aspecto es similar a una pelota suiza. Las partículas de acero inoxidable observadas muestran fusiones en su superficie, con formas redondeadas, lo que evidencian que han estado sometidas a temperaturas superiores a 1.500° C, provocando su fusión.

Para analizar estos fragmentos de chatarra espacial se está microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido, provista de un microanalizador de energías dispersivas de rayos X.



José Juan Pedreño. José Antonio Ayala. Rubén Martínez.

Conseguidas 4 de las 21 ayudas nacionales de investigación en Telecomunicación y Electrónica

Todos los doctorandos que disfrutarán de la FPU son del área de Ingeniería Telemática

Cuatro de las veintuna ayudas de Formación del Profesorado Universitario (FPU) en el área de Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones han ido a parar este año a doctorandos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Una tasa de éxito nunca antes vista y que, por ejemplo, duplica en términos relativos a la de la Politécnica de Catalunya.

La obtención de este contrato de investigación, por la que el Ministerio de Educación remunerará a los futuros docentes durante su Tesis Doctoral y que se otorga por el expediente académico y el currículum investigador, se ha concentrado además en el área de Ingeniería Telemática de la Escuela de Telecomunicación de la UPCT, en donde han estudiado y

La ayuda es "esencial" para sus tesis doctorales

ahora investigan tanto José Juan Pedreño, como Rubén Martínez y José Antonio Ayala. El cuarto beneficiario de FPU en Cartagena, Francisco Javier Marín, de la Escuela de Industriales, ha optado por renunciar a ella para acogerse a una convocatoria similar de la Fundación Séneca de la Comunidad Autónoma.

Para todos ellos, la ayuda será esencial para la realización de sus tesis doctorales. "Siempre he querido hacer el doctorado, pero sin contrato no lo hubiera hecho", reconoce José Antonio Ayala. "No te puedes sustentar durante tres o

cuatro años, tras los seis que llevamos de carrera y máster, sin ingresos. Y sin dedicación completa, la tesis se puede eternizar", explica por su parte Rubén Martínez. Ambos, no solo han compartido promoción en Ingeniería Telemática y han ido a las mismas clases, sino que además son compañeros de piso. "No ha habido pique por conseguir la FPU, sino que nos hemos ayudado con el papeleo", aclaran.

Red de inteligencia eléctrica

Rubén Martínez Sandoval realiza su tesis sobre el llamado Internet de las cosas, que denomina la completa integración de la Red en la vida diaria. "Hay que trabajar en la convergencia de los distintos dispositivos, para que puedan hablar entre sí", explica el doctorando, que tuvo una beca de Iberdrola durante el máster para desarrollar una red inteligente en las subestaciones eléctricas "para ahorrar dinero y emisiones".

Resolver los problemas de la 5G

José Antonio Ayala Romero enfoca su investigación en la resolución de los problemas que aún generan las nuevas redes móviles, como la futura 5G, lo que incluye disminuir las interferencias, aumentar la eficiencia energética y gestionar el enlace con la red inalámbrica. Es la misma línea en la que investiga desde el Trabajo Final de Carrera y por la que tuvo una beca de iniciación a la investigación de la UPCT. "Me interesó este tema y lo he continuado hasta el doctorado", cuenta.

Orquestar redes ópticas

José Juan Pedreño Manresa estudia en su tesis las técnicas de centralización del control y virtualización de funciones de los dispositivos conectados a la Red para orquestar redes ópticas. "El objetivo es lograr una mayor eficiencia, control y ahorro económico para las operadoras telefónicas", relata el joven.

El embajador de Estados Unidos apuesta por la Politécnica

El embajador de Estados Unidos en España, James Costos, fue recibido por el rector y el vicerrector de Internacionalización y Cooperación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), en su visita a la Facultad de Ciencias de la Empresa, acompañado del alcalde y una delegación con personal de la Cámara de Comercio entre los que se encontraba su presidente.

En la visita, James Costos firmó en el Libro de Honor de la institución y se le presentaron los distintos campus, estudios y oferta tecnológica de la universidad, así como su estrategia de emprendedurismo con el apoyo de la Cámara de Comercio de Cartagena. El Embajador se comprometió a favorecer las movi- lidades entre alumnos estadounidenses hacia la UPCT, incluyéndola en la Asociación de Universidades de Excelencia que recibe becas de intercambio por parte del Gobierno de los EE. UU.

La Universidad está igualmente en proceso de acreditación de su carácter de excelencia por parte de la Asociación de Programas Universitarios Norteamericanos en España (APUNE).

El Rector y el resto de la comitiva acompañaron al Embajador hasta la Cámara de comercio de Cartagena, donde se celebró un encuentro con empresarios.



Fox News publica la investigación de un docente de la UPCT

La cadena de televisión norteamericana Fox News, una de las más vistas en Estados Unidos, se hecho eco de la investigación que alertaba del riesgo de tromboembolismo pulmonar para los jugadores de baloncesto y en la que participó el profesor

de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) José Antonio Martínez.

Esta investigación, publicada en la revista Medicine & Science in Sports & Exercise, ha tenido un gran eco nacional e internacional



La UPCT amplía su oferta formativa en México y Singapur

A partir de este curso, cualquier profesor, alumno o profesional de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) podrá desplazarse a los 30 campus del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, repartidos por todo México y en los que estudian unos 100.000 estudiantes.

El vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, y la jefa del Servicio de Relaciones Internacionales, Beatriz Marín, se han reunido este mes con la directora de Relaciones Internacionales de la sede madrileña del Instituto Tecnológico de Monterrey, Ana Soriano, para darle a

conocer la universidad, la oferta formativa y los programas de movilidad. Ambas entidades aprovecharon la reunión para renovar su convenio de colaboración, ampliándolo a todos los campus de la universidad mexicana.

Soriano se interesó por la formación en energías renovables, biotecnología y desarrollo de apps que ofrece la Politécnica de Cartagena, y planteó la posibilidad de que los estudiantes del Tecnológico de Monterrey realicen programas de movilidad internacional en la UPCT, bien cursando títulos oficiales de grado, máster o doctorado, bien realizando programas formativos específicamente diseñados para ellos.

El Tecnológico de Monterrey se interesa por títulos propios de la UPCT para sus 100.000 estudiantes

También recientemente, el vicerrector de Internacionalización y el vicerrector de Estudiantes recibieron a una representación del Institute of Technical Education (ITE), escuela educativa de estudios superiores y de formación profesional de Singapur. El ITE College de Singapur, institución pública de excelencia con 20.000 alumnos, se mostró interesada en que sus alumnos realizaran cursos prácticos en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Esta oferta se concretó en la reunión mantenida por el Servicio de Relaciones Internacionales, la Cámara de Comercio de Cartagena y el representante de ITE Collage Sergio Cervantes. La Universidad Politécnica de Cartagena recibirá un total de 30 alumnos de Singapur, que realizarán cursos de Turismo, Gestión de entidades deportivas, y Programación de Apps para dispositivos móviles, durante los meses de julio y septiembre de 2016. Estos cursos combinarán la docencia teórica, con prácticas en empresas internacionales de la región, así como el estudio del español, y actividades sociales para el conocimiento del entorno. Asimismo la UPCT estudia la posibilidad de enviar docentes para el estudio del español a la Institución de Singapur.



De Bélgica a Cartagena para conocer los problemas ambientales

La UPCT muestra a universitarios belgas los problemas ambientales de la Sierra Minera, Portmán y el Mar Menor

Los investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), José Álvarez y Héctor Miguel Conesa, ejercieron una semana de oviembre de guías a un grupo de 13 alumnos y 2 profesores de la Faculty of Engineering Technology de la Universidad de Lovaina-Limburg (Bélgica), que visitaron Cartagena y el entorno del Mar Menor dentro del programa de movilidad Erasmus + a fin de conocer sus problemas ambientales.

Los investigadores acompañaron al grupo belga durante un recorrido por los depósitos de estér-

les mineros y la bahía de Portmán, donde les mostraron los impactos ambientales que causó la minería y discutieron sobre los problemas técnico-científicos y económicos de los diferentes planes de regeneración de la zona.

Asimismo, los estudiantes pudieron conocer dos humedales de la costa del Mar Menor para poder discutir los efectos de la contaminación por residuos mineros de la Sierra, así como los impactos de la eutrofización causada por los efluentes agrícolas del Campo de Cartagena. Los investigadores les explicaron los objetivos y trabajos que están realizando en el marco de diversos proyectos de investigación de los que son responsa-

bles y que están financiados con fondos nacionales (CGL2013-49009-C3-1-R y CGL2014-54029-R) y regionales (19248/PI/14).

También visitaron la Finca Tomás Ferro, donde los investigadores de la UPCT desarrollan sus proyectos. Según indicó José Álvarez, allí se les explicaron el cometido de los invernaderos, así como los experimentos que están realizando con suelos contaminados.

Álvarez señaló que los alumnos belgas quedaron "encantados" con la visita y que ya hay alumnos que han preguntado si el año que viene podrían llevar a cabo sus proyectos Fin de Grado en la UPCT.



▶ LA ENTREVISTA

“Nada más volver de Edimburgo, me contrataron”

Pedro Ignacio Moreno Cuéllar está terminando el grado en Ingeniería Mecánica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) desde Madrid, donde trabaja en la oficina de la empresa cartagenera Idea Ingeniería, que le fichó nada más aterrizó este verano procedente de la Edinburgh Napier University, donde se tituló en Ingeniería de la Energía y el Medio Ambiente gracias al acuerdo que tienen esta institución y la UPCT. En Escocia, Moreno fue el primero de su promoción, obteniendo la Class Medal al mejor alumno. Otros estudiantes de la Politécnica también destacaron entre las mejores notas.



- ¿Qué hace actualmente en Idea Ingeniería?

- Trabajo en la auditoría de las instalaciones de un nuevo hospital en construcción en Al Ain (Emiratos Árabes), así como en la supervisión del modelado en 3D del mismo, que se está llevando a cabo con el software Revit. El proyecto va a tener una duración aproximada de 1 año y que se está desarrollando desde la oficina que tenemos en Madrid.

- ¿Cómo consiguió el empleo?

- Mi experiencia en Reino Unido fue la clave a la hora de conseguir este trabajo, porque buscaban un perfil con un nivel alto de inglés y que conociera la normativa británica, algo vital para trabajar en proyectos internacionales. Empecé justo al volver de Edimburgo por una oferta que recibí vía LinkedIn.

- ¿Cómo logró ser el mejor alumno de su promoción en Napier?

- Lo aprendido en la Universidad Politécnica de Cartagena me sirvió para destacar sobre el resto. Tenía tan buena base teórica que tenía más tiempo para centrarme en el desarrollo de los proyectos para cada asignatura.

- Su proyecto final ha sido exhibido en la universidad escocesa. ¿De qué trataba?

- Desarrollé un estudio energético completo de una vivienda construida dentro de un contenedor marítimo reciclado. Además de eso, solucioné los problemas de condensación y temperaturas extremas para que fuera una alternativa real a la hora de construir viviendas que fueran baratas y de calidad.

- ¿Recomienda ir a Edimburgo a

obtener una segunda titulación?

- Es la mejor decisión que jamás he tomado. La experiencia es recomendable a todos los niveles. La universidad cuenta con unas instalaciones y medios excelentes. El método de enseñanza, donde prima la parte práctica, te ayuda a que el salto al mundo laboral prácticamente no se note. Una titulación en Reino Unido lleva implícito un reconocimiento incontestable a nivel mundial y es una garantía de peso en términos de nivel de inglés.

- ¿Es fácil integrarse?

- La Napier University cuenta con un alto número de alumnos extranjeros, tiene programas y actividades para que uno se integre desde el primer día. Por otro lado, Edimburgo es una ciudad única y ayuda muchísimo el irse con otros compañeros de la UPCT.



Demuestran que el brócoli Bimi tiene más beneficios para la salud

El doctorando de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Javier Navarro Rico defendió su tesis sobre el Bimi, un híbrido natural de brócoli y col verde china, en la que se muestran sus propiedades beneficiosas para la salud y el procesado mínimo óptimo para alargar su vida útil y mantener e incluso aumentar su capacidad antioxidante.

La tesis doctoral de Navarro Rico, dirigida por los investigadores de la Escuela de Ingenieros Agrónomos y del Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV) de la UPCT Artés Calero y Artés Hernández, ha analizado los diferentes métodos de procesado mínimo y su impacto en la evolución de la calidad de esta nueva hortaliza comparada con la de una va-

riedad tradicional de brócoli. Las técnicas, pioneras en España, de desinfección con agua electrolizada y exposición a luz ultravioleta C para inactivar microorganismos patógenos han demostrado ser muy eficaces para conseguir una vida útil de 15 días, "más que suficiente para su comercialización como producto listo para el consumo", explica el doctorando.

El Bimi se caracteriza por tener un florete similar al brócoli y un tallo tierno y delgado similar al espárrago, lo que permite su ingesta cruda. De hecho, la investigación ha comprobado, con análisis de sangre y orina de diversos voluntarios, que los compuestos bioactivos (de carácter anticancerígeno, antioxidante y antiinflamatorio) de este producto son mejor absorbidos que los

de otras crucíferas como el brócoli convencional, la coliflor o la col. Estos datos se han recabado en colaboración con la Unidad de Nutrición del Hospital Reina Sofía de Murcia.

Murcia es una de las mayores regiones productoras de esta nueva hortaliza en Europa, que, sin embargo, apenas se comercializa en España. Su sabor es más suave y dulce que el del brócoli convencional.

El trabajo, desarrollado por investigadores del Grupo de Postcoleccion y Refrigeración (GPR), del Departamento de Ingeniería de los Alimentos y del Instituto de Biotecnología Vegetal de la UPCT ha dado lugar a numerosas publicaciones en revistas científicas de elevado índice de impacto.



La primera arquitecta de la UPCT quiere dignificar los baños de lodo en Lo Pagán

Regina León García, la primera alumna graduada en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha diseñado para su Proyecto Final de Grado (PFG) una intervención en el Paseo de Quintín, en San Pedro del Pinatar, para "dignificar los baños de lodo en la charca de Lo Pagán", según explica la estudiante.

"El acceso actual es muy complicado para personas con problemas de movilidad y hay necesidades básicas no resueltas, pues falta mobiliario donde sentarse y zonas de sombra. Los actuales usuarios, muchos de edad avanzada, tienen que acarrear sus propias banquetas y sombrillas", explica la ya arquitecta.

El proyecto incluye una serie de dispositivos y plataformas de baño que se adentran tanto en la charca como en el Mar Menor desde el inicio del paseo, en La Puntica. La intervención diseña-

da abarca también la creación de vestuarios y taquillas, "para evitar que las pertenencias de los usuarios estén tiradas en el suelo, como hasta ahora", detalla. A



Idea en su proyecto una terminal de para el AVE y el tranvía

Un escenario catalizador de transformaciones, recorridos y encuentros", así define David Hernández López su 'Terminal de Transportes Terrestres (TTT) de Cartagena', el Proyecto Final con el que se ha graduado en Arquitectura por la UPCT. La estación intermodal que propone este nuevo graduado en Arquitectura por la Politécnica aunaría los transportes "necesarios para la ciudad". Así, incluiría el AVE, el tren convencio-

nal, el FEVE, un futuro tranvía y la reordenación de los autobuses. La terminal tendría además equipamientos multiusos y para alojamiento de viajeros.

"La cala urbanística como arquitectónica, incluye el soterramiento de todas las vías en su



acceso a la terminal y pretende disipar la fractura existente entre los barrios de Los Mateos, Sector Estación y Casco Antiguo.

El trabajo fue tutorizado por José María López y por los también profesores de la UPCT Ricardo Carcelén y Edith Aroca.



El 80% de empresas usa el marketing de contenidos para abaratar costes

Abaratar costes, tener más visibilidad en el mercado y aumentar las ventas. Ese es el objetivo de cualquier empresa y el llamado marketing de contenidos es la respuesta para cumplir dicho fin. Al menos, eso es lo que asegura el alumno de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Luis Angosto.

Angosto concluye en su Trabajo Fin de Grado, que ha sido dirigido por la profesora Soledad Martínez, que el 80% de las empresas utiliza el marketing de contenidos "que sirve para abaratar costes y promocionarse a través de las redes sociales".

El llamado marketing de contenidos es un método que emplean

hoy en día muchas compañías para crear contenido valioso que les permita atraer a su público objetivo y fidelizar a los clientes. "Con esto también se consigue mejorar las ventas, la marca, la imagen de la empresa y obtener un mejor posicionamiento en los buscadores", afirma el estudiante.

Aunque no se ha determinado el impacto económico que supone este tipo de prácticas para las empresas, Angosto determina que "abarata mucho los costes porque en vez de contratar a consultores y estrategias de marketing, con un Social Media Manager, bastaría porque puede analizar todos esos aspectos en las redes sociales".

Para ello, dice, que se puede recurrir a las redes sociales o rastrear las etiquetas o 'hashtags' más

Apunta a que con un Social Media Manager bastaría para la compañía

empleados en estas en vez de tener que hacer "costosas investigaciones de mercado". Durante el trabajo ha analizado 62 herramientas para conocer cuáles son las palabras que más buscan los usuarios para poder incorporarlas después al contenido que cree la empresa, o qué programas permiten realizar vistosas infografías que después puedan convertirse en virales.



Fernando Cerdán explica las Smart Cities en Conect@d2s

El investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha sido uno de los ponentes del evento sobre nuevas tecnologías 'Conect@d2s', organizado por el periódico 'La Verdad'. «La innovación siempre va ligada a un beneficio, ya sea económico o social», resaltó el catedrático de la UPCT.

Cerdán explicó varios proyectos tecnológicos

relacionados con el concepto de 'Smart cities' o ciudades inteligentes, cuyo objetivo es «mejorar la vida de los ciudadanos», señaló.

«La innovación siempre va ligada a un beneficio, ya sea económico o social», resaltó el catedrático de la UPCT.



“A Internet le regalamos demasiada información personal al usar servicios gratuitos; ese es el peligro”

Pablo Pavón Mariño, profesor de Ingeniería Telemática y director del Grupo de Ingeniería de Redes de Telecomunicaciones (GIRTEL). Su investigación se centra en gestión y optimización de redes ópticas e inalámbricas, utilizando redes definidas por software (SDN) para automatizar la operación de la red. En estas investigaciones, colabora con instituciones como la Universidad de California o la Universidad de Cambridge y empresas del sector de las telecomunicaciones como Telefónica, Orange, Aire Networks o Alcatel/Lucent.

1- Internet ha evolucionado a pasos agigantados en los últimos 10 años, ¿cuál cree que será el futuro de este tipo de red de comunicación?

Internet está cambiando y seguirá cambiando la forma en la que nos relacionamos, trabajamos, nos divertimos o nos informamos. En mi opinión, dentro de 10 años tendremos una Internet donde las velocidades serán al menos un orden de magnitud superior. En las redes fijas, veremos más y más fibra óptica en nuestras casas, con accesos por usuario de al menos 10 Gbps. En cuanto a las redes móviles, necesitan básicamente reducir el radio de cobertura para poder crecer

en ancho de banda: más antenas y más pequeñas. Por ejemplo, se diseñan despliegues en ciudades con las llamadas “pico-celdas” que cubren varios cientos de metros, y dan velocidades de hasta varios Gbps a compartir entre los usuarios. En cuanto a los nuevos servicios sobre la red, imagino que veremos más y más economía colaborativa, al estilo de servicios como Uber o Wimdu que explotan la capacidad de Internet de eliminar intermediarios. Otros servicios estarán basados en lo que se conoce como “Big Data”: el almacenamiento de enormes cantidades de datos para construir servicios sobre ellos. Por ejemplo, trazar la posición de miles de móviles en la

ciudad a lo largo del día, permite capturar estadísticamente nuestros hábitos de transporte, y abre la puerta a servicios que gestionen mejor el tráfico.

2- ¿Qué peligros entraña el desarrollo masivo de estos sistemas comunicativos?

En mi opinión el mayor peligro es la pérdida de privacidad que estamos concediendo, y creo que eso debe cambiar. A la red le “regalamos” demasiada información personal, utilizando servicios gratuitos que, por ejemplo, almacenan nuestro correo, nuestros contactos o nuestra agenda, o redes sociales donde nos comunicamos y (cada vez más) nos informamos. Se ha hecho popular la frase “si no estás pagando por un servicio, el producto eres tú”. Es decir, la información que tú das se usa para conocerte mejor, y estas empresas se lucran creando servicios como publicidad personalizada, perfiles de consumo que vender a empresas de análisis de mercados y un sinfín de opciones.

En mi opinión, los riesgos del cloud computing son los mismos que comentaba antes: la falta de privacidad si no ciframos la información. Confiamos nuestros datos a unas empresas, que los almacenan en grandes data centers. Ni siquiera es evidente si las normas de privacidad españolas son aplicables cuando estos data centers están en terceros países, como es habitual.

En mi opinión, los riesgos del cloud computing son los mismos que comentaba antes: la falta de privacidad si no ciframos la información. Confiamos nuestros datos a unas empresas, que los almacenan en grandes data centers. Ni siquiera es evidente si las normas de privacidad españolas son aplicables cuando estos data centers están en terceros países, como es habitual.

5- ¿Nube privada o nube compartida? ¿Cuál de las dos opciones es

3- A raíz de Internet ha surgido lo que se conoce como ‘Cloud Computing’, utilizado actualmente por muchas empresas. ¿Podría explicar brevemente en qué consiste?

El concepto de “cloud computing”

“En diez años la velocidad de Internet será mucho mayor a la que tenemos ahora”

“Los riesgos del Cloud Computing son la falta de privacidad si no se cifra la información”

la mejor, según su punto de vista?

El concepto de nube privada ha aparecido recientemente como una forma de crear “tu nube”, en servidores propios o alquilando infraestructuras de servidores en los data centers de empresas como Google o Amazon, para poder proveer a terceros o los miembros de mi empresa de un servicio cloud. Es una opción más que una empresa puede elegir. Te da un mayor control a costa de una gestión más compleja, pero que puede automatizarse utilizando redes definidas por software.

6- ¿Cuál es el grado de aceptación de las medianas y pequeñas empresas del ‘cloud’? ¿Qué recomendación para mejorar esa valoración?

El cloud permite un ahorro significativo de costes de operación, externalizar ciertos servicios liberando recursos. En mi opinión, veremos más y más servicios de este tipo en las PYMES.

7- ¿Cuáles son sus previsiones para dentro de unos años sobre las Tecnologías de la Información? ¿Cómo evolucionará el sistema ‘Cloud Computing’?

Para muchos servicios, la arquitectura cloud con sus grandes data centers es viable en el medio plazo. Sin embargo, hay ciertos servicios donde por ejemplo la latencia es crítica.



El éxito RSC en empresas murcianas

El profesor de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena, Carmelo Reverte presentó en la Global Cleaner Production and Sustainable Consumption Conference, un foro internacional de gran importancia en el área de la economía sostenible, su estudio sobre el impacto positivo para las empresas murcianas de las prácticas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

El estudio concluye que las empresas murcianas con mejores prácticas en RSC presentan unos mayores niveles de innovación y desempeño organizacional y que el efecto de la RSC sobre el éxito competitivo no solo se produce de forma directa, sino indirecta a través de la promoción de la innovación en el seno de la empresa.

El trabajo de Reverte, titulado "The influence of corporate social responsibility practices on organizational performance: evidence from Eco-responsible Spanish firms", analiza las prácticas de responsabilidad social corporativa (RSC) de las pymes murcianas

adheridas al Pacto Social por el Medio Ambiente analizando aspectos sociales, económicos y medioambientales, tales como la conciliación de la vida laboral y familiar, la mejora de la calidad de vida de los trabajadores, la protección de los derechos de los consumidores, la interacción y diálogo con los principales grupos de interés, así como la introducción de procedimientos más beneficiosos con el medio ambiente. Dicho trabajo fue recientemente premiado en el Congreso Nacional de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).

En este foro, organizado por la editorial Elsevier, se han reunido investigadores, académicos, autoridades gubernamentales, profesionales, representantes del sector privado y de Organizaciones no Gubernamentales de más de 50 países de todo el mundo con el fin de presentar los últimos avances en el desarrollo y aplicación de tecnologías, enfoques de gestión e iniciativas educativas destinadas a promover una economía sostenible desde el punto de vista social y medioambiental.



La innovación docente tiene premio

Siete alumnos de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT participaron en la segunda edición del proyecto de innovación docente 'Knowledge management on-line'.

El proyecto se ha realizado en colaboración con la Faculty of Engineering and Computing de la Universidad de Coventry (UK).

El módulo ha ocupado a un total de 73 alumnos de diferentes nacionalidades y la iniciativa ha sido acogida con gran interés entre los alumnos de varias universidades europeas, a este respecto, el profesor Juan Gabriel Cegarra (coordinador del curso en la UPCT) señala que los siete alumnos de la UPCT que han participado durante el presente curso en el proyecto, han adquirido competencias de liderazgo a través de los short case studies.

Siete alumnos participan en Knowledge management online



LA ENTREVISTA

La politóloga y filóloga murciana Marina Díaz Sanz participó en el Palacio Pedreño, en el ciclo de conferencias de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) sobre el Mundo Islámico para hablar de Irán, país sobre el que está concluyendo una tesis doctoral centrada en la imagen que los españoles tenemos de esta República Islámica que, tras el acuerdo alcanzado sobre su programa nuclear, está saliendo del ostracismo internacional.

¿Cuánto ha cambiado el papel de Irán en la escena mundial?

Cuando comencé la tesis la confrontación con Irán estaba exacerbada, pero adoptando una perspectiva de larga duración se observa que la actual situación no es tan excepcional. Siempre ha habido muchas razones para que la comunidad internacional se aproxime a Irán, y viceversa.

¿Pese a que formó parte del llamado Eje del Mal?

Así comenzó el conflicto, en 2002. Paradójicamente, fueron las intervenciones norteamericanas las que reforzaron a Irán, al derrotar a sus dos enemigos vecinos, los talibanes en Afganistán y Sadam Hussein en Irak. Como también es paradójico que el programa nuclear que reimpulsó el polémico Ahmadineyad se inició en los años 50 con apoyo de Estados Unidos.

¿Ha influido en la distensión el Estado Islámico como enemigo común?

Evidentemente provoca menos miedo un Estado como Irán con el que se puede llegar a acuerdos que un autoproclamado califato que viola todo tipo de normas y que ha dinamitado las fronteras internacionales entre Siria e Irak, que, por otro lado, eran arbitrarias.



«Siempre ha habido razones para que la comunidad internacional se aproxime a Irán»

¿La guerra siria es un conflicto entre suníes y chiíes o entre Irán y Arabia Saudí?

Hay más ficción que realidad en la división entre países chiíes y suníes. Lo que cuentan son las alianzas geopolíticas, como demuestra el apoyo de Irán a los suníes de Hamás. A los iraníes, más que el mantenimiento de Al-Asad, les interesa la supervivencia de un régimen afín, para que no se altere el equilibrio de poderes en la región. Lo que determina que recelemos de Irán y no de Arabia Saudí es su alianza con Estados Unidos.

¿Cómo es que no se había reparado antes en el papel estabilizador de Irán?

Europa siempre la ha tenido

presente, pero no ha tenido fuerza para imponerse a la voluntad de confrontación de Estados Unidos, que ha explotado mucho en el imaginario colectivo conflictos como la toma de rehenes. Un ejemplo es la película 'Argo', que presenta a los iraníes como irracionales.

¿Qué visión tenemos los españoles sobre Irán?

Tenemos muchas ideas equivocadas. Para empezar, al identificarlo como un país árabe. Lo vemos gris, sumido en la estética del martirio, con ausencia total de democracia y dedicado por entero a la religión. Es curioso, porque Irán nos evoca fundamentalismo, mientras que Persia, nos evoca exotismo y sensualidad oriental.

Un centenar de profesionales de la industria agroalimentaria de todo el país se dieron cita en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para analizar los retos de las empresas de alimentación en España. La eficiencia energética, la industria 4.0, o la gestión de la seguridad en 2016 han sido algunos de los temas tratados en las VI Jornadas sobre Mantenimiento de la Industria Alimentaria, organizadas por la Escuela de Ingeniería Agronómica y la Asociación Española de Mantenimiento (AEM).

En las jornadas se abordaron cuestiones como el reto de las empresas de alimentación en nuestro país y el importante papel del mantenimiento en las mismas.

También se mostraron casos de éxito como outsourcing de mantenimiento, que permitirán conocer el funcionamiento de la plataforma logística de Calidad Pascual y DGH Ingeniería y Mantenimiento Industrial

A lo largo de diferentes sesiones, profesionales del sector expusieron y debatieron sobre el rol de las empresas de alimentación en España. También se profundizará sobre el importante papel que desempeña la Universidad en esta materia y se abordará el proyecto europeo Life realizado sobre eficiencia energética que desarrolla el Centro Tecnológico del Medio Ambiente y Licor 43, en el que participa la Escuela de Industriales de la UPCT.

Durante la jornada intervinieron profesores de la Politécnica de Cartagena. La ETSIA se ha convertido en uno de los referentes formativos y de investigación en este campo.

El sector de alimentación y bebidas español factura más de 90.000 millones de euros al año, lo que supone el 20,5% del total de las ventas netas de la industria na-

La innovación del sector hortofrutícola de la Región destaca en unas ponencias de la UPCT

cional y aporta el 16,8% del Valor Añadido Bruto de la misma. Estas cifras le convierten en uno de los principales sectores industriales de nuestro país.

En las jornadas participaron tanto a profesionales del sector como a los futuros ingenieros que deseen desarrollar su labor profesional en el mantenimiento de las industrias agroalimentarias.



La Industria 4.0, a debate en la Universidad Politécnica

El consejero de Desarrollo Económico y Empleo de la Región de Murcia, Juan Hernández, y el portavoz de la Comisión de Industria en el Congreso, Teodoro García Egea, el charlaron sobre Industria 4.0 en la Escuela de Industriales de la UPCT.

Hernández y García participaron en la jornada 'Nuevos empleos para jóvenes ingenieros en la industria 4.0', organizada por la asociación de estudiantes UPCT-Makers.

Durante la jornada, Teodoro García, ingeniero de Telecomunicación por UPCT, y Juan Hernández presentaron su visión de la Industria 4.0, la próxima revolución industrial.

Teodoro García y Juan Hernández informaron de las últimas novedades, de cómo la Región de Murcia va a afrontar el reto de adaptarse a la nueva industria para competir globalmente, de las ayudas existentes y de cómo esto afectará a empresas y PY-MES.

"Hemos venido a Cartagena por la importancia del sector agroalimentario en la Región de Murcia y por la gran acogida que nos ha dado la UPCT, que ha tenido la magnífica iniciativa de facilitar la participación de sus estudiantes en la jornada, para que puedan entrar en contacto con las empresas del sector", ha destacado Francisco Javier González, presidente de la AEM.

La Asociación Española de Mantenimiento es una entidad sin objetivos comerciales y sin ánimo de lucro cuyo fin es el estudio, fomento y difusión del Mantenimiento en activos industriales, edificios y en el ámbito de la sociedad en general, tiene como asociados a más de 300 profesionales y empresas que se encargan de intercambiar conocimientos y experiencias en esta materia.



Asimismo, los estudiantes de la Politécnica de Cartagena pudieron trasladarles sus preocupaciones acerca de su futuro profesional dentro de la Región de Murcia.



Muestran en unas jornadas la renovación urbana de Cartagena

La agrupación de urbanistas del Colegio de Arquitectos de la Región de Murcia (Coamu), con motivo del Encuentro Anual de las Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas de los Colegios de Arquitectos de España", organiza de jueves a sábado de esta semana unas Jornadas sobre Cartagena, paisaje, turismo y renovación urbana.

Cabe recordar que el Coamu concedió este año el premio Víctor Beltrí a la Universidad Politécnica de Cartagena.

de Cartagena (UCPT) por su "decisiva contribución a la renovación de la ciudad".

Exposición

Una exposición en la planta baja de la Facultad de Ciencias de la Empresa uno de los espacios recuperados por la Universidad, acoge una exposición sobre la transformación urbana realizada en los campus de la UPCT.

A través de imágenes se ve la transformación de Cartagena.

Lecciones para desarrollar proyectos de instrumentación industrial

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) ha organizado un ciclo de conferencias sobre instrumentación industrial para mostrar métodos para desarrollar proyectos de este tipo, informa el profesor Francisco Ortiz.

El ciclo, que se desarrolla en la sala Sebastián Feringán de la ETSII, está especialmente dedicado a el proyecto de instrumentación en las grandes industrias de proceso, planificación puesta en marcha,

ejecución y mantenimiento. Para ello, contarán con la experiencia del director de la oficina de Cartagena de Técnicas Reunidas, una de las grandes ingenierías de España, así como los técnicos y jefes de producto de la empresa EMERSON Process Management, y del responsable de instrumentación en el proyecto PC de China de SABIC Innovate Plastics.

El 22 de diciembre ofrecerá la conferencia Santiago Córdoba, de la empresa Sabic.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha mostrado en la edición de este año de la Semana de la Ciencia y Tecnología (SeCyT'15) las distintas versiones de su especialización en ingeniería, arquitectura y empresa para volver a inocular, en los cientos de jóvenes que visitaron sus stands en Murcia, el virus de la pasión tecnológica. La Feria se celebró del 6 al 8 de noviembre en el Jardín del Malecón.

Los talleres, demostraciones y exposiciones que pudieron ver y experimentar los visitantes mostraron de un modo divulgativo y accesible las claves para entender cómo funciona la tecnología de la que dependemos cada día para alimentarnos, tener electricidad o acceso a Internet.

Magia que se ve y no se ve

La Escuela de Telecomunicación de la UPCT sorprendió al visitante a la SeCyT'15 con una serie de talleres que pondrán a prueba sus sentidos para comprobar cómo se propaga la luz a través de las fibras ópticas o ver un rayo láser invisible a través de partículas de tiza.

¿Quién no quiere ser un superhéroe? El taller de realidad aumentada de la UPCT permitió armarse como IronMan mediante una aplicación que capta e integra en tiempo real los movimientos humanos en un entorno virtual. Otro superpoder que podrán adquirir los asistentes será el de la invisibilidad, en el taller de procesamiento de vídeo que estará disponible el viernes y el sábado.

Y no faltaron los robots, como el que fotografía e imprime al instante, o los que controlan hacen la vida más fácil en el hogar, así como los vehículos aéreos no tripulados que nos permiten conseguir la perspectiva de los pájaros. La UPCT exhibió sus cuadricópteros con microprocesador y sensores de localización, capaces de



La ciencia no es solo cosa de niños

volar en formación, siguiendo los movimientos de otro dron.

Protegiendo especies

Investigadores de la Escuela de Agrónomos de la UPCT enseñaron algunos de sus proyectos más relevantes, como los que luchan por evitar la extinción de la Manzana de Escombreras, una planta endémica del campo de Cartagena, y de la gallina murciana, cuyos pollitos podrán ver nacer los visitantes desde que están aún en el huevo, a través de un ovoscopio, hasta que son alumbrados en la incubadora.

También de cuidados versó el taller sobre los sensores de riego

que ayudan a ahorrar agua. Otro de los peligros para nuestro planeta, el cambio climático, será tratado en un taller de flores en el que los asistentes aprenderán a conocer el reloj endógeno de las plantas a través de su olor. Y quien quiera plantar sus propias verduras podrá aprender a montar un mini-huerto hidropónico usando botellas de plástico.

Energía en las maquetas

Un taller más de la Escuela de Caminos y Minas dio a conocer los tesoros del subsuelo de la Región de Murcia, mientras que otro abordará la generación de energía limpia y la depuración de aguas mediante pilas de

combustible de hidrógeno y microbianas. Y con maquetas se podrá apreciar cómo funciona una central eléctrica y cómo se construyen puentes colgantes y atirantados.

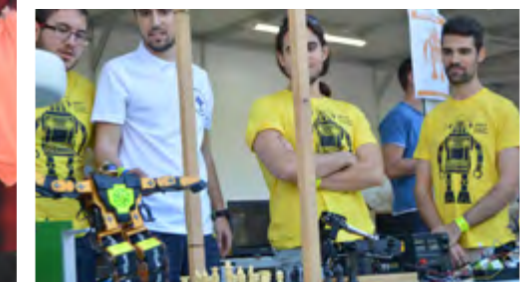
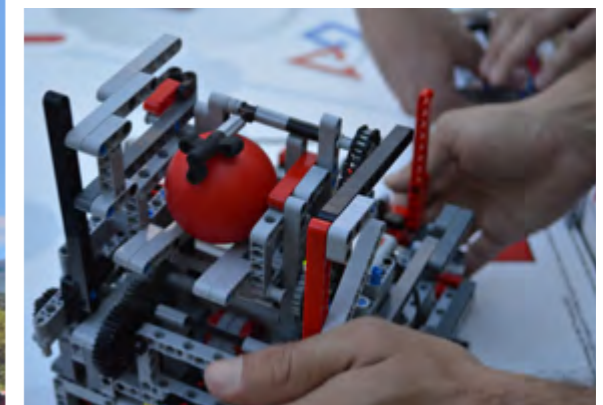
Jugando y compitiendo

Como bien saben los estudiantes que participan en los equipos de competición de la Politécnica de Cartagena, cuyos fórmula 1, moto 2 y triciclo solar serán exhibidos en la feria, junto con el diseño 3D del nuevo bólido del UPCT Racing Team, que pudieron visualizar desde la perspectiva del piloto gracias a la Realidad Aumentada de Visuartech.

También estuvieron presentes, con robots y otros ingenios tecnológicos desarrollados por ellos mismos, los estudiantes de la asociación IEEE-UPCT.

Además la asociación UPCT Makers enseñó las múltiples impresoras 3D que han fabricado, entre las que destaca la que imprime chocolate comestible.

La Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación de la Politécnica está también presente con talleres de dibujo, maquetas y rotura de materiales, un taller de urbanismo en el que los niños han de diseñar cómo sería el soterramiento del AVE en Murcia,



así como con un juego de localización.

Cátedras y oferta formativa

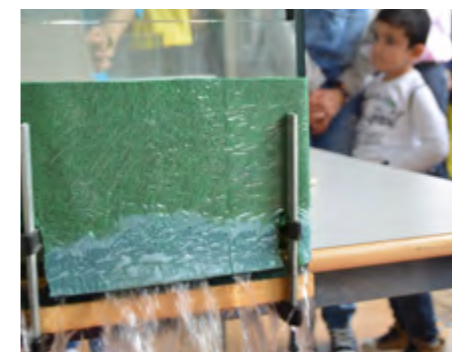
La Universidad también expuso su oferta formativa e investigadora en el stand y las posibilidades que para los estudiantes supone la Red de Cátedras de Empresas Tecnológicas, como la de MTorres, que realizó una demostración de robótica.

i ▶ GALERÍA DE FOTOS SeCyT '15



Más de 25.000 personas recorren la feria de ciencia y tecnología

Más de 25.000 personas han pasado esta edición por la Semana de la Ciencia y la Tecnología, en la que la Universidad Politécnica de Cartagena ha mostrado algunos de sus mejores proyectos de divulgación y transferencia de investigación aplicada. La UPCT realizó talleres, demostraciones y exposiciones donde los visitantes pudieron experimentar cómo funciona la tecnología de la que dependemos a diario para alimentarnos, tener electricidad o acceder a Internet.





Objetivo: no hacer cola ni largas esperas en bares o restaurantes. “Una solución tecnológica a problemas cotidianos”, así definen los creadores de la startup Wuudu, premiada en la última gala de la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación de la Región de Murcia, su producto ‘FastOrder’, que permite hacer pedidos a distancia.

El servicio web ideado por Antonio Albero y Manuel Jiménez, titulados de la primera promoción de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), posibilita a las empresas de hostelería dar la opción a sus clientes de diseñar su menú telemáticamente antes de ser atendidos por el camarero o incluso desde casa. “El usuario puede saber en cuánto tiempo se va a quedar libre una mesa o cómo va su pedido”, detalla Albero.

“La idea nos surgió esperando mesa, algo que ocurre con demasiada frecuencia”, añade este

joven investigador del Grupo de Electromagnetismo y Materia de la UPCT. “Para usar el servicio, que ya está traducido al inglés, no hace falta descargar la aplicación, basta con acceder a través de un código QR que identificará cada mesa del establecimiento”, explica Jiménez, doctor en Telecomunicación por la Politécnica de Cartagena. “Cada cliente de la mesa puede hacer el pedido por su cuenta o bien puede hacerlo conjuntamente uno de ellos.

La plataforma permite pagar al instante con tarjeta de crédito, pedir que traigan la cuenta y calcular a cuánto toca cada comensal”, prosigue.

Comer con desconocidos

Una de las potencialidades de este producto para locales de hostelería es ofrecer a sus clientes la posibilidad de conocer gente mientras come o toma un refresco. El modo ‘Eat&Meet’, si-

Compartir mesa a golpe de ‘click’

Los ‘teleco’ premian a la startup Wuudu por su producto ‘FastOrder’, que permite a los clientes ahorrarse colas y conocer gente mientras comen

La impresora 3D de chocolate se exhibe en Murcia Gastronómica

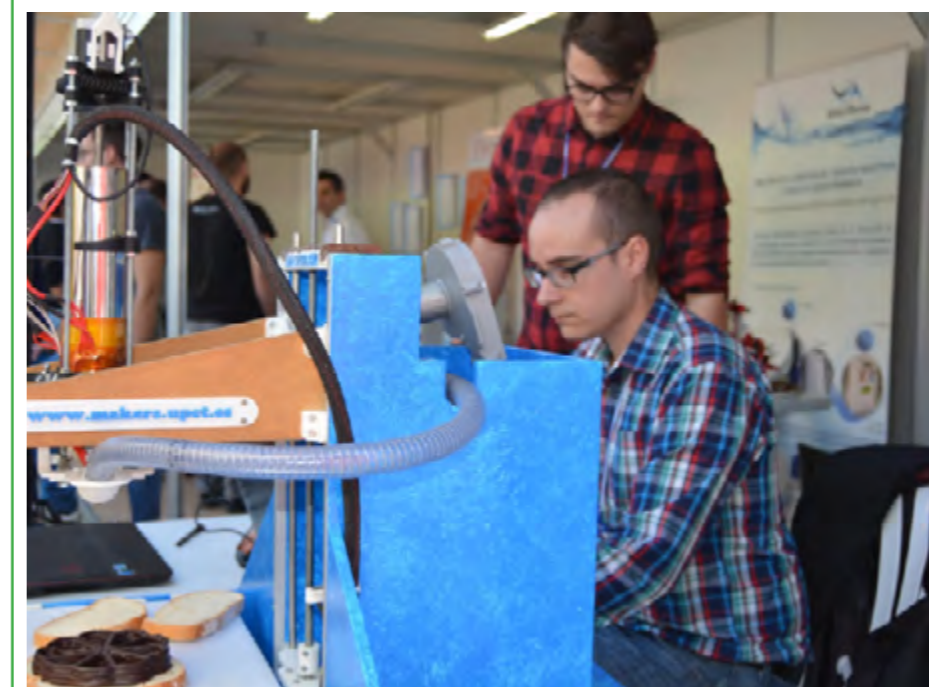
Los estudiantes de la asociación UPCT Makers realizaron en Murcia Gastronómica demostraciones de impresión de chocolate en 3D en el espacio de Gisbert, empresa murciana de tecnología que quiere conocer el interés del sector hostelero en el prototipo fabricado por los estudiantes de las Universidad Politécnica de Cartagena.

Para desarrollar la impresora 3D de chocolate los alumnos de la Politécnica “partimos de la electrónica y la mecánica de la impresión de filamento de plástico propia de las impresoras 3D convencionales e hicimos varias modificaciones para adaptarnos a la temperatura y velocidad que necesita el chocolate, para que se funda de manera homogénea del chocolate y no aparezcan burbujas, al tiempo que refrigeramos las capas inferiores para que se solidifiquen”, explica José David Trapero, fundador de UPCT Makers, una asociación universitaria que en tan solo un año ya

tiene más de 70 miembros y una treintena de impresoras 3D fabricadas.

“Tenemos 13 proyectos constructivos en marcha, que gestionamos y solucionamos nosotros solos, sin la tutorización de ningún profesor”, destaca Trapero. “En Murcia Gastronómica queremos que los expertos en chocolate nos den sugerencias para perfeccionar el prototipo”, añadió.

Las demostraciones de impresión de chocolate se pudieron ver a lo largo de este fin de semana en el espacio de Gisbert, una empresa de servicios integrales de tecnologías de la información que también mostró en Murcia Gastronómica una terminal de puntos de venta con gestor inteligente de cobros en efectivo. “Queremos escuchar las necesidades de los confiteros y potenciales clientes de una impresora de alimentación en 3D para poner en contacto el ingenio de los estudiantes de la Universidad con las empresas”, señaló.





Dos agrónomos optimizan la producción y el procesado mínimo en G's-UPCT

La empresa G's España ha seleccionado a los estudiantes de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Elena García Calero y Javier Navarro Rico para continuar los trabajos de la Cátedra G's-UPCT.

La compañía ha renovado su compromiso con la red de cátedras tecnológicas de la UPCT asignando dos nuevas becas de investigación por 10 meses para estudiantes y egresados de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. G's España, líder en producción y comercialización de frutas y hortalizas, también premia al mejor trabajo fin de grado y fin de máster en el ámbito agroalimentario.

Elena García Calero ha sido elegida para desarrollar la investiga-

ción en referencia a la optimización de la producción de diversos cultivos de la empresa. Por su parte, Javier Navarro Rico es el elegido para investigar en el desarrollo y optimización de técnicas de procesado mínimo adaptadas a diversos productos de la empresa.

Según Francisco Artés Hernández, director de la Cátedra, con estas investigaciones se pretende impulsar notablemente la transferencia de tecnología desarrollada en la ETSIA al sector productivo dado que es el segundo año de funcionamiento.

El curso pasado la empresa incorporó a su plantilla a un egresado de la UPCT, firmó prestaciones de servicio y participó en la 9ª Edición del Curso Internacional de Postcosecha y en el 7º Seminario Internacional Avances en Postcosecha organizados en la ETSIA.

Becan a un estudiante para desarrollar un sistema de reconocimiento de manos

La Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado una beca de colaboración para el desarrollo de un sistema electrónica para ayudar al seguimiento de una charla, ponencia o clase a personas con discapacidad visual mediante la tecnología 'leap motion', de reconocimiento del movimiento de manos.

El plazo para concurrir a esta beca concluyó el 30 de noviembre. La convocatoria va dirigida a estudiantes de últimos cursos de grado y master. Se valorarán los grados/master en ingeniería de telecomunicación e Ingeniería Industrial especialidad en electrónica. La beca será de 6 meses con un importe mensual de 400 euros.

Propone desarrollar un dispositivo que permite realizar el segui-

miento de las manos, adaptado a una Tablet comercial o PC y conectado vía wifi a una cámara, de tal manera que el sensor sea capaz de recibir las órdenes marcadas por las manos para enfocar al profesor o la pizarra, permita hacer zoom de alguna parte o capturas de pantalla y algunas otras órdenes que puedan ser de interés, de tal manera que el estudiante con visión reducida pueda seguir la clase, ponencia, práctica o charla.

El alumno desarrollará un sistema electrónico en seis meses



Buscan a un alumno de la UPCT para investigar en Hortofruticultura

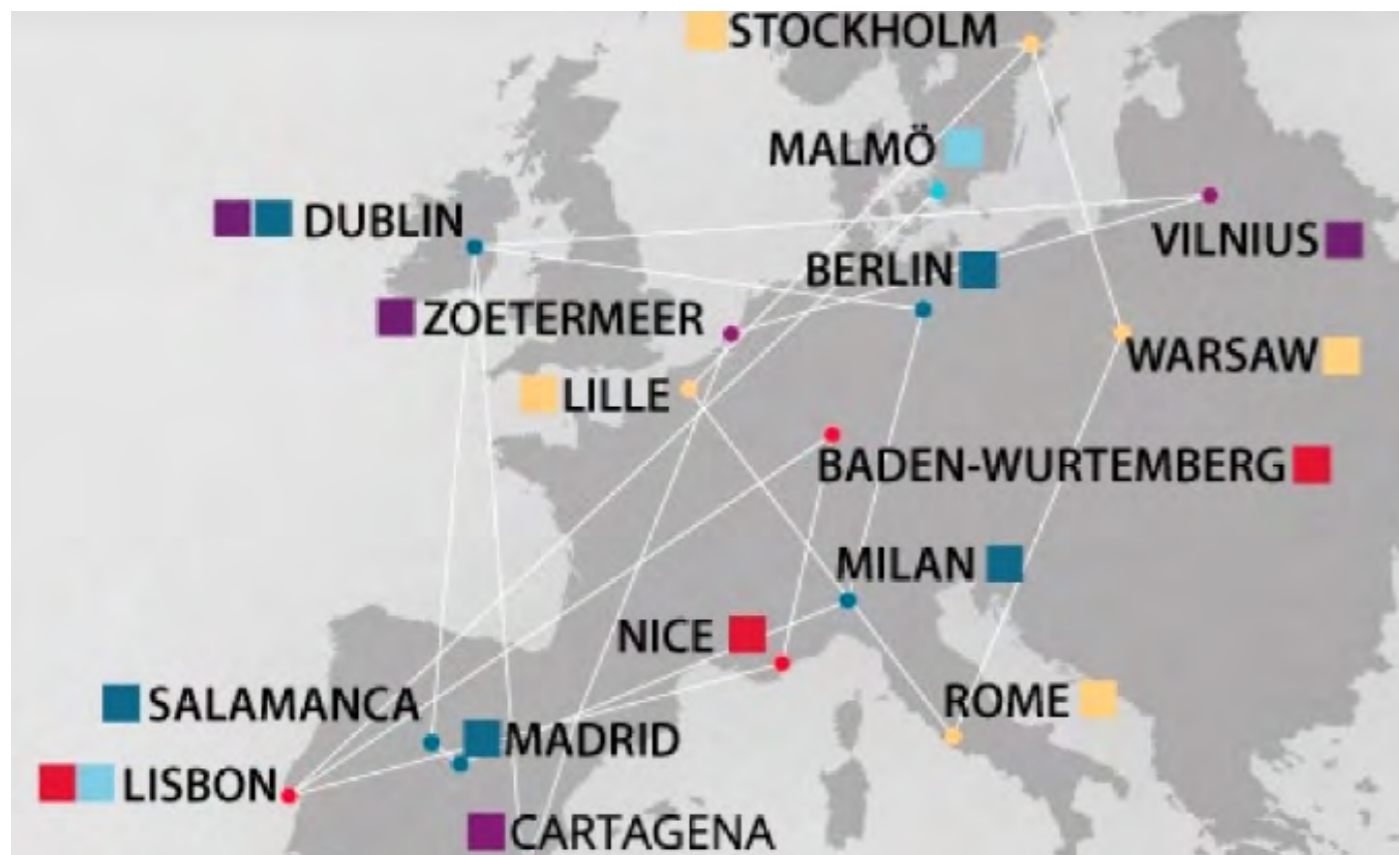
La Cátedra tecnológica FMC corporation-UPCT, ubicada en el espacio de Red de Cátedras del edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA, planta baja, junto a dirección) convoca concurso para adjudicar una beca de investigación con una duración de 10 meses a media jornada, con un importe de 600 euros brutos.

El perfil buscado es el de alumnos egresados en la especialidad o mención de Hortofruticultura y Jardinería, junto a otros requisitos y competencias que pueden ser consultadas en <http://fmc.upct.es>. Las solicitudes se pudieron enviar hasta el 12 de noviembre.

El grupo FMC corporation es líder mundial en soluciones para la protección de cultivos, y con plena dedicación a la innovación

y al desarrollo de nuevas tecnologías para la sanidad vegetal e incremento de la productividad en la agricultura. Empresa fundada en California en 1883, opera de forma activa en tres segmentos: FMC Agricultural Solutions, FMC Health and Nutrition y FMC Lithium. FMC Corporation cuenta con centros de innovación tecnológica en New Jersey (EE.UU), Copenhague (Dinamarca), Shanghai (China) y Campinas (Brasil).

Es una beca de diez meses para trabajar para el grupo FMC Corporation



Un blog de prestigio destaca a la UPCT en el proyecto Startup Scaleup

En noviembre también arrancó en Madrid la formación en cuestiones tecnológicas, marketing, negocios e internacionalización para las 14 startups que participan en el proyecto de aceleración empresarial Startup Scaleup, impulsado por el Cloud Incubator HUB de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Con dicha formación comenzó el programa de aceleración para estas nuevas empresas, que durará seis meses y en el que participarán medio centenar de startups de varios países europeos.

El inicio de este proyecto, y el liderazgo en el mismo de la UPCT, ha sido recogido por uno de los blogs tecnológicos más influyentes del mundo, SiliconRepublic.

Así es el artículo que publican

The Startup Scaleup Project launch saw 14 start-ups in the sector across several European countries – including Ireland – take part under the Startup Europe umbrella, an initiative of the European Union (EU), to foster entrepreneurship in the business environment of new technologies.

Under the project, start-ups will receive mentorship and specific software for the development of their business, as well as the possibility to contact venture capital funds for possible expansion of investment.

According to Startup Europe, the project will combine physical and virtual acceleration and is led by Universidad Politécnica de Cartagena and BluSpec in Spain; Open Coffee Club Lithuania; F6S in the UK; Crosspring Lab from the Netherlands and, of course, Ireland's DCU Ryan Academy.

The first week of the accelerator is dubbed IoT'ers week and will be located at each of the nation's centres and will include an intense schedule of activities, lectures and workshops.

El Cloud Incubator de la UPCT pone en marcha la aceleradora europea de Internet de las Cosas

La incubadora de empresas Cloud Incubator de la Universidad Politécnica de Cartagena ha puesto en marcha el proyecto Startup Scaleup, una aceleradora para startups relacionadas con Internet de las Cosas.

El proyecto forma parte de un ambicioso programa europeo llamado Startup Europe que quiere fortalecer la economía digital en la Unión Europea y favorecer el desarrollo de nuevas empresas.

Para ello, Cloud Incubator ha

celebrado en el International Lab de Madrid la primera semana de aceleración de proyectos en Internet de las Cosas en el que han participado trece startups de toda Europa.

Entre las propuestas de negocio que tienen estas empresas tecnológicas que están ya vendiendo productos de nueva generación destacan Proasistech, una startup murciana que, entre otras ideas, está desarrollando un sistema inteligente de control del alumbrado público para ciudades inteligentes.

Otra empresa también nacida en Murcia y que ha participado en esta iniciativa es HOP Ubiquitous. Esta startup está desarrollando productos de localización de bajo coste que se realizan en impresoras 3D.

Durante los próximos seis meses, las startups recibirán ayuda especializada por expertos, dispondrán de mentores y software específico para el desarrollo de sus negocios y podrán contactar con fondos de capital riesgo para ampliar su inversión.

Cloud Incubator participa en este proyecto, que ha recibido dos millones de euros de la Unión Europea, con socios en varios países como Irlanda, Holanda o Lituania.

Internet de las Cosas es uno de los sectores tecnológicos con más proyección. Este concepto define la interconexión digital de todo tipo de objetos con el mundo de Internet. Se estima que en 2020 habrá más de veinte mil millones de objetos conectados a Internet.



Las startups recibirán ayuda durante seis meses

Objetivo: promover la actitud emprendedora

La UPCT y la ADLE programan para noviembre y diciembre tres talleres prácticos sobre emprendimiento

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), a través de la Cátedra de Emprendimiento Santantes, y la Agencia de Desarrollo Local y Empleo (ADLE) del Ayuntamiento de Cartagena programaron para los meses de noviembre y diciembre tres talleres intensivos en emprendimiento.

Los cursos, que son gratuitos, están basados en la formación práctica a través de la metodología Learning-by-doing. Los impartirá Manuel Asensio, un emprendedor y coach con más de diez años de experiencia en el sector.

El primero de ellos tiene que ver con la difusión de espíritu emprendedor, cómo asumir retos, comunicación y el trabajo en equipo. Este se impartió los días 24 y 25 de noviembre en horario de 16 a 20.30 horas en la Casa del Estudiante/ELDI.

El segundo de los talleres es sobre la capacidad de observación y de asumir riesgos del emprendedor, en concreto, del cambio y resistencia este, la movilidad y la automotivación. En este caso, las clases fueron los días 26 de noviembre y el próximo 1 de diciembre, en horario de 16 a 20.30 horas en la Casa del Estudiante/ELDI.

El último de los cursos abarcará la idea de empresa y cómo darle forma al proyecto. En estas clases se hablará de que la planificación sin acción es una ilusión y de que la acción sin planificación supone la destrucción. Las clases se impartirán el 2 y el 3 de diciembre, de 16 a 20.30 horas en la Casa del Estudiante/ELDI.

El objetivo central de este recorrido formativo es despertar en los alumnos el interés por emprender y promover y difundir el espíritu emprendedor, dando paso a una actitud emprendedora, clave para el desarrollo profesional de los futuros graduados.

El autoempleo se erige como una alternativa cada vez más efectiva, crear la oportunidad de trabajo en lugar de buscar que sean otros los que ofrezcan un empleo. Se requieren emprendedores que además de autoemplearse, se conviertan en empresarios capaces de generar esa

oferta laboral.

La UPCT es consciente de la importancia que tiene promover esa actitud emprendedora desde la institución académica, ya que es parte de la formación en competencias que el alumno requiere y estos cursos están destinados a realizar ese aprendizaje.

El autoempleo se erige cada vez más como una alternativa para tener trabajo



Comienza la VII edición del Programa Yuzz de emprendimiento

La VII edición del programa Yuzz 'Jóvenes con ideas' mediante el cual se impulsa el talento joven y la generación de ideas ya está en marcha. La convocatoria, en la que se seleccionarán a 20 jóvenes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), permaneció abierta hasta el 30 de este mes. Las candidaturas se pueden presentar a través de un formulario disponible en www.yuzz.org.

Los 20 seleccionados en la UPCT se incorporarán al programa y podrán beneficiarse del acceso a un centro de alto rendimiento ubicado en Edificio de Laboratorios para Docencia e Investigación (ELDI) de la propia UPCT donde

contarán con espacio físico para desarrollar su idea y podrán relacionarse con otros emprendedores, recibir formación impartida por expertos profesionales y ser asesorados por tutores individuales.

Una vez finalizado el proceso de formación y apoyo, el mejor emprendedor del centro de la UPCT ganará un viaje a Silicon Valley, la meca mundial de innovación, donde se le brindará acceso a foros de financiación, asesoramiento en internacionalización y contacto con inversores. A su retorno, competirá con los mejores proyectos nacionales por una dotación económica (30.000, 20.000 y 10.000 euros) para acelerar el desarrollo de su negocio.

YUZZ es un programa dirigido a jóvenes de entre los 18 y 31 años que ofrece, durante cinco meses, apoyo, formación y asesoramiento para elaborar planes de negocio basados en ideas de base tecnológica. En sus seis ediciones anteriores se han creado más de 500 empresas y en el último año han participado 900 emprendedores con 710 proyectos en 41 centros YUZZ de toda España.

En este programa colaboran más de 60 entidades locales públicas y privadas, que hace posible que el Centro Internacional Santander Emprendimiento (CISE), con el patrocinio de Banco Santander, a través de Santander Universidades, desarrolle el programa en todo el territorio, con centros de formación propios en cada localidad. En la última edición, YUZZ ha contado con el apoyo especial de la Fundación INCYDE, Fondo Social Europeo y Red.es, además de la colaboración de otras entidades y organizaciones a nivel nacional.



El nuevo Consejo de Estudiantes luchará por las preocupaciones de los alumnos

Francisco Joaquín Giménez, elegido presidente, se marca como objetivo «revalorizar la representación estudiantil»

El Consejo de Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (CEUPCT) ha elegido un nuevo equipo directivo, con el alumno de Arquitectura Francisco Joaquín Giménez González como presidente. Le acompaña como vicepresidenta Desiree Cubas Guzmán, estudiante del máster en Ingeniería Industrial; como secretaria Noelia Carrasco Sillón, del grado en Ingeniería Industrial; y, como tesorero, Manuel Paredes Ruiz, de Ingeniería Telemática.

El nuevo presidente del Consejo de Estudiantes de la UPCT se marca como principal objetivo "revalorizar la representación estudiantil y ampliar la formación de delegados de clases y centros,

para que conozcan mejor nuestros derechos y haya una mayor preocupación por el colectivo", señala Francisco Joaquín Giménez.

La nueva directiva atenderá necesidades de los alumnos relacionadas con la apertura de salas de estudio, la disponibilidad de aparcamiento, el deporte universitario, la política de becas y ayudas al estudio y las normativas de evaluación, progreso y permanencia.

El vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria ha felicitado al nuevo equipo directivo y ha resaltado el compromiso y el esfuerzo de los alumnos con la UPCT. "Los representantes están compatibilizando sus estudios

con las tareas de representación, dedican parte de su tiempo a la mejora del colectivo estudiantil", ha señalado. Martínez también ha resaltado que estas labores aportan un valor añadido a su currículo.

La directiva

Presidente: Francisco Joaquín Giménez González

Vicepresidenta: Desiree Cubas Guzmán

Secretaria: Noelia Carrasco Sillón

Tesorero: Manuel Paredes Ruiz

Lleno en la Casa del Estudiante

La Casa del Estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se ha convertido, gracias a los servicios que ofrece a los jóvenes estudiantes de la UPCT, en punto de encuentro de la comunidad universitaria.

El edificio multiusos destinado al ocio, al entretenimiento, al en-

cuentro y a la formación extra académica de los estudiantes goza de gran afluencia y cada vez son más los alumnos y alumnas que acuden a hacer uso de sus servicios. Espacios de descanso y recreo, salas de estudio o aulas para realizar trabajos en grupo son lugares de la Casa del Estudiante que cuelgan el cartel de completo estos días.



Emisión al instante de la tarjeta universitaria

La campaña de emisión instantánea de la nueva Tarjeta Universitaria Inteligente (TUI)

comenzó el mes pasado en la Universidad Politécnica de Cartagena. Parte del Equipo Rectoral aprovechó para renovar su carné universitario. La campaña se realiza en colaboración con el Santander y dirigida a personal de administración y servicios (PAS) y de docencia e investigación (PDI),

Se pudo conseguir la tarjeta en el Rectorado, en la sala 2 de la primera planta, y en la Escuela de Industriales, en la planta baja del patio Este. La próxima semana la emisión instantánea se trasladará

a la Facultad de Ciencias de la Empresa. Mientras que el mes anterior se emitió en el campus de Alfonso XIII. Después de la campaña, la emisión se realizará de forma permanente en la oficina Santander de la Escuela de Telecomunicación.

Se puede conseguir en la oficina Santander, en Teleco

Pruebas de detección del VIH

Los miembros de la comunidad universitaria que deseen hacerse la prueba de detección de VIH lo pondrán realizar en la Casa del Estudiante el martes, 1 de diciembre, entre las 10:00 y las 14:00 horas.

La prueba es voluntaria, gratuita y con compromiso de absoluta confidencialidad, explican fuentes del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

La prueba se realiza con motivo del día Mundial del Sida y consiste en tomar una muestra de saliva. El resultado se obtiene en 30-40 minutos.



Presentan un libro sobre costumbres

Juan Manuel Oujo, antiguo alumno de la Universidad de Mayores, presentó en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) su libro 'Cartagena, sus calles, sus gentes... sus costumbres', y en la que se recogen más de treinta años de su experiencia como reportero gráfico. El acto estuvo presidido por el vicerrector de Estudiantes.

Elecciones a delegado de clase

Los estudiantes de grado y máster de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) eligieron a sus delegados y subdelegados de clase.





Un prototipo de Moto UPCT competirá en el campeonato de velocidad

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha cedido a la asociación de motociclismo Leal Racing Club un prototipo de premoto3. Es una moto de 250 cc y 4 tiempos diseñada y fabricada en el año 2013/14 para la competición MotoStudent, esta será utilizada para que formar a sus pilotos y competir en el campeonato de España de Velocidad el año que viene.

Este acuerdo supondrá un banco de pruebas real para conocer la evolución, el desarrollo e

innovación que ha introducido el equipo de MotoUPCT en la misma. Además, permitirá que los miembros del equipo MotoUPCT, personal docente e investigador, de administración y servicios y colaboradores se acerquen a los equipos profesionales de motociclismo y colaborar con ellos en posibles estudios y trabajos de investigación.

Aparte de eso, se contempla que los alumnos de la UPCT puedan realizar sus prácticas profesionales en el equipo Leal Racing Club y que se sienten las bases

para crear una spin-off universitaria entre estudiantes y docentes involucrados en acciones de investigación y desarrollo.

El responsable del equipo MotoUPCT, Daniel Albaladejo, ha explicado que la cesión es, en principio por un año, pero con la posibilidad de prorrogarla en el tiempo. "La van a utilizar en el campeonato de España y nos dará tiempo a tener otra moto lista para cuando acabe el convenio, de manera que haremos el cambio para que puedan probar también la nueva", ha señalado.

El responsable de equipo Leal Racing Club dice que harán algunas modificaciones.

Más de 250 partidos en el Fifa Teleco Lan Party

Más de 250 partidos tuvieron lugar durante el Fifa Teleco Lan Party, organizado en El Corte Inglés. La gran final se disputará el 20 de diciembre en el estadio Car-

tagonova, durante el descanso del partido que enfrentará al F.C. Cartagena contra el Melilla, y será presenciada por todos los asistentes al encuentro a través de los videomarcadores.

El ganador del torneo recibirá una PS4, un Fifa 16 y un abono doble del Cartagena. Además, todos los participantes han recibido una camiseta conmemorativa del torneo, obsequio del centro Médico Virgen de la Caridad.



El torneo comenzó con la celebración de los 256 primeros partidos en cuatro consolas permanentemente conectadas.

Dos alumnos de la UPCT baten el récord Guinness de remo en Dragon Boat

Dos alumnos de la Escuela de Ingeniería de Caminos y Minas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Samuel Aznar y Francisco Javier Martínez, han batido recientemente el récord Guinness de remo en la modalidad Dragon Boat.

Tras 24 horas remando en las playas de Lo Pagán, los 21 palistas de la Asociación Deportiva Pinatarense, entre los que se encontraban ambos estudiantes de la UPCT, recorrieron una distancia de 188 kilómetros, superando así, los 186,54 kilómetros que alcanzó el equipo australiano Kimodo Dragons hace unos meses.

El reto surgió, según cuenta Samuel Aznar, del Team Manager del equipo, Jorge Carracedo. "Es muy ambicioso y si a eso le sumas

el gran grupo de amantes del deporte que allí nos congregamos y las ganas de seguir sumando hitos a nuestra carrera deportiva, al final el resultado es una loca intención de embarcarnos durante 24 horas para intentar batir el récord".

Ambos coinciden en que para poder batir un récord de estas características no solo basta con prepararse a nivel físico, sino que la concienciación mental "también es importante" para superar el esfuerzo.

Martínez recuerda que solo las primeras cuatro horas de remo fue todo sobre ruedas, pero que después el tiempo empeoró, hacía frío, viento y llegó hasta llover. Algunos de ellos sufrieron hipotermia. "El Team Manager nos dijo que no estábamos para batir el tiempo de récord y que no nos

subiríamos al barco hasta que lo hiciésemos. Así que tuvimos que acortar el circuito. Realmente hicimos 205 kilómetros, pero los jueces solo cuentan las líneas rectas, por lo que se quedó en 188", explica.

La recompensa de estos jóvenes no será económica "en contra de lo que la gente piensa", dicen. Sin embargo, están ilusionados por el hecho de que sus nombres aparezcan en libro de los Guinness. "La gente no se plantea que durante esas 24 horas eres, junto con el resto de los palistas, las únicas personas en el mundo que están intentando batir ese récord y lo serás hasta que alguien se proponga la misma locura que nosotros; te sientes único", añaden. Esta experiencia les ha servido para acrecentar su ambición y dejar la puerta abierta a batir nuevos retos futuros.





200 preuniversitarios en el curso Destino: Universidad

Los estudiantes recibieron una visión novedosa sobre contenidos del temario de Selectividad

Ofrecer una visión novedosa de Carlos I de España, proponer una mirada diferente al universo dramático de Federico García Lorca o la subjetividad moderna con Descartes son algunos de los contenidos de la tercera edición del curso "Destino: Universidad", al que asisten 200 estudiantes, la ma-

yoría de ellos de 2º de Bachillerato.

El programa oferta una decena de charlas sobre contenidos de Literatura, Filosofía o Historia de España que forman parte del temario de Selectividad.

La última charla ofrece técnicas de orientación a la PAU (Pruebas de Ac-

ceso a la Universidad), en las que los estudiantes aprenden diferentes estrategias para afrontar la prueba y afrontarla con éxito.

El objetivo del curso es completar los contenidos formativos que estudian en sus centros con una visión original y diferente a la que reciben en sus clases en el centro educativo, explica la directora del curso Florentina Celdrán.

Las charlas, de 90 minutos, las imparten profesores de Secundaria. El curso finaliza el 9 de diciembre y está organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria y el Campus Mare Nostrum.



Estudiantes y personal de la UPCT se forman en lenguaje de signos. Numerosos estudiantes y trabajadores de la Universidad Politéc-

nica de Cartagena (UPCT) asistieron a un curso de lengua de signos que se imparte en la Casa del Estudiante.



Un curso forma a los estudiantes de la Politécnica para hablar en público. Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participaron en la Casa del Estudiante en una

nueva edición del curso 'Aprende a hablar en público: Vence tu timidez y miedo escénico'. En él se ofrecieron clases de lengua de signos, impartidas en la Casa del Estudiante.

El ciclo 'La vida en positivo' de la UPCT llega a Murcia

Diversas pautas a seguir para lograr definir unas metas en la vida con las que conseguir la felicidad o mostrar hábitos saludables y positivos son los objetivos que persigue el ciclo "La vida en positivo" organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), el Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum y la Fundación Cajamurcia, que llega a Murcia tras celebrar con éxito diversas ediciones en Cartagena desde el año 2013. Desde su puesta en marcha, "La vida en positivo" ha congregado en cada una de sus conferencias a 100 personas.



Relajación antes de comenzar la jornada laboral

Aprender técnicas de relajación sencillas para reducir los niveles de tensión física y mental que nos generan determinadas situaciones y así conseguir un mayor nivel de bienestar es el objetivo del curso gratuito 'Relajación. Gestión del estrés' que el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y el Servicio de Promoción Deportiva de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han organizado para el personal administrativo, docente e investigador de la UPCT.



Grandes empresas enseñan instrumentación en Industriales

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha organizado un ciclo de conferencias sobre instrumentación industrial para mostrar métodos para desarrollar proyectos de este tipo.

El ciclo está especialmente dedicado a el proyecto de instrumentación en las grandes industrias de proceso, planificación puesta en marcha, ejecución y mantenimiento. Para ello, contarán con la experiencia del director de la oficina de Cartagena de Técnicas Reunidas, una de las grandes ingenierías de

España, así como los técnicos y jefes de producto de la empresa EMERSON Process Management, y del responsable de instrumentación en el proyecto PC de China de SABIC Innovate Plastics.

En la primera sesión ofrecieron una ponencia Juan Antonio de León, Director de Oficina Técnica de Técnicas Reunidas en Cartagena, y Fernando Benito Jefe de departamento de instrumentación y control de oficina TR en Cartagena.

El 15 de diciembre le tocará el turno a Elena Jiménez, Product Manager, Antonio-Carlos Fernández, Ingeniero de Ventas y división de Instrumentación de EMERSON Process Management. Hablarán sobre las particularidades de la medida de nivel por presión diferencial y radar. Por último, el 22 de diciembre ofrecerá la conferencia Santiago Córdoba, responsable de instrumentación y analizadores para SABIC, que abordará el tema de la gestión de la instrumentación inteligente en una planta industrial.

La asociación IEEE-UPCT imparte un curso de AutoCAD

Estudiantes de la asociación IEEE-UPCT han impartido un curso de AutoCAD en colaboración con el Consejo de Estudiantes de la UPCT. Durante tres días, los alumnos

han aprendido el manejo básico de la aplicación, para llevar a cabo sus proyectos personales, y las prácticas lectivas que precisan de su uso en sus respectivas carreras.

La acogida por parte de los alumnos ha sido muy buena, cubriéndose la totalidad de plazas ofrecidas y pidiendo éstos más ediciones del mismo. Una gran novedad este año ha sido que se han impartido en la biblioteca de la UPCT, en un entorno y ambiente de aprendizaje muy cómodo.



La Habana participará en el proyecto para declarar Cartagena como Paisaje Cultural de la Humanidad

El Comité Ejecutivo, del que forma parte la UPCT, se ha reunido esta mañana en la Universidad para elaborar la hoja de ruta a seguir

La Habana participará en el proyecto Paisaje Cultural de la Humanidad que persigue como objetivo conseguir la declaración de Cartagena como Paisaje Cultural de la Humanidad de la UNESCO. El Comité Ejecutivo del proyecto se reunió en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para elaborar la hoja de ruta a seguir a partir de ahora.



En dicho encuentro estuvieron presentes por parte de la Politécnica de Cartagena el Rector, José Antonio Franco y el vicerrector de Infraestructuras, Equipamiento y Sostenibilidad, José Pérez; el Director General de la Fundación Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio

(CICOP), Miguel Ángel Fernández Matrán, el Capitán de Navío Pedro Pemafrán Sirvent, el Capitán de Fragata, José Luis Barón Touriño, y el concejal de Cultura y Patrimonio, Ricardo Segado García.

Durante la reunión, los miembros del Comité Ejecutivo han marca-

do la hoja de ruta que deberá seguir a partir de ahora el proyecto que arrancó hace un año. Para ello se ha fijado trabajar conjuntamente con la Habana, Cádiz y Ferrol. En diciembre se organizará un seminario internacional en La Habana sobre Fortificaciones en Época Moderna y Contemporánea. El caso de Cartagena (España) y La Habana (Cuba).

El objetivo, tal y como explicó el Director General de CICOP es concluir el proyecto en el año 2017. "Se trata de hacer un buen trabajo que repercuta en Cartagena a nivel cultural y también internacional", ha explicado. Fernández Matrán ha insistido en que de momento "no hay prisa" por conseguir la denominación

de la UNESCO, ya que "esto debe tener su recorrido", el cual finalizará dentro de dos años con un Fórum Internacional en la UPCT sobre los Reales arsenales Ilustrados de la Monarquía Hispánica. "Esas ponencias completarán el proyecto que, entonces, iniciará su etapa política y su aprobación por parte de la Asamblea", ha indicado.

Durante este proyecto, la UPCT tendrá una labor importante, ya que la Universidad ha recuperado "un patrimonio arquitectónico de primer orden para la ciudad", recordó el Rector. Además, la institución desempeñará una función técnica y de apoyo para desarrollar el proyecto "de la mejor manera posible".

Docentes e investigadores contratados cobrarán las evaluaciones que tienen reconocidas

El Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ratificó el acuerdo adoptado por las universidades públicas de la Región de Murcia y los representantes sindicales del Personal Docente e Investigador (PDI) contratado laboral para modificar el convenio vigente.

El nuevo texto del Convenio contempla su derecho a ser remunerados al superar las evaluaciones docentes e investigadoras, contemplando además la situación de una gran parte de los mismos, ya acreditados por la ANECA para optar a las plazas de profesor titular.

"La Región de Murcia se suma así a las otras nueve comunidades autónomas que ya reconocen económicamente la valía de sus docentes e investigadores laborales", resalta Ángel López, vicerrector de Profesorado. "Son los profesores que, por el dinamismo del inicio de su carrera, están sosteniendo en un elevado por-

centaje la investigación de la Universidad. Su situación es injusta y frustrante", añadió.

El texto del convenio, examinado ahora desde el punto de vista jurídico, quedará cerrado en breve. Mientras tanto, las dos universidades públicas trabajan ya para que sea legalmente posible su aplicación el próximo año pese a las restricciones presupuestarias. En la Politécnica de Cartagena serán 80 los PDI que se verán beneficiados por una medida que tendrá un coste de 350.000 euros al año.

También verán reconocida su situación los 35 profesores a los que la Agencia Española de Calidad había concedido la acreditación para optar a una plaza de profesor Titular de Universidad puesto que el acuerdo incluye que este colectivo, al que se sumarán los que lo consigan antes de 30 junio de 2017, cobrarán también emolumentos atrasados. Se tienen en cuenta de esta forma el efecto de las restricciones vigentes desde 2011 a la convocatoria de plazas.





Los arquitectos premian a la UPCT por su implementación en la ciudad

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibió el premio especial Víctor Beltrí, un galardón que le ha concedido el Colegio de Arquitectos por la acertada implementación de la Universidad a la ciudad.

El decano del Colegio de Arquitectos, Antonio García Herro, entregó el galardón al Rector de la UPCT, José Antonio Franco, en presencia del director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación de la UPCT, Antonio Garrido, y miembros de la Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas.

Con este premio se ha reconocido la decidida contribución de la Universidad a la recuperación del patrimonio histórico civil y militar con la intervención en numerosos edificios reconvirtiéndolos a los usos culturales universitarios y dotando así al conjunto de una superior calidad arquitectónica y urbanística.

Además del impulso fundamental en la regeneración y revitalización del centro histórico de Cartagena, recuperando el concepto de universidad integrada en la ciudad como componente urbanístico de primer orden, dinamizador y generador de activi-

dad y calidad urbana.

El director de la Escuela, Antonio Garrido, aseguró que la entrega de este premio supone un "respaldo extraordinario" a la UPCT, ya que se reconoce el beneficio que ha supuesto para Cartagena la implantación de la Politécnica.

El premio especial Víctor Beltrí del Colegio Oficial de Arquitectos fue creado en reconocimiento público de las entidades y personas que se hubieran distinguido por su apoyo y defensa de la arquitectura, la urbanística y la gestión y desarrollo sostenible del medio ambiente urbano.



El profesor Jorge Larrey, mejor árbitro de Taekwondo de la Región

El profesor de la UPCT Jorge Larrey recibió anoche, en el salón de actos Isaac Peral de la Facultad de Ciencias de las

Empresa, el premio que lo acredita como el mejor árbitro de la Federación de Taekwondo de la Región de Murcia. Durante la misma gala, se premió a todos los deportistas de la Región que han obtenido éxitos y medallas en campeonatos nacionales e internacionales y se reconoció la difusión deportiva que realiza la Politécnica.

Pablo Bielza, nuevo presidente de la Sociedad Española de Entomología

El catedrático de Producción Vegetal de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Pablo Bielza será el presidente de la Sociedad Española de Entomología Aplicada (SEEA) durante los próximos cuatro años. La elección se llevó a cabo en la Asamblea General de la Sociedad, durante el IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada que tuvo lugar en Valencia.

Entre los retos que se plantea Bielza destaca continuar con la dinamización de la Sociedad, a través de su página web, congresos y el boletín SEEA. Además, quiere aumentar la transferencia a la sociedad en general del conocimiento de gran valor científico que generan los investigadores socios, motivo por el que se van a organizar jornadas de transferencia e innovación en distintas partes de España con temáticas "de gran interés" según los cultivos de cada zona. "Para que los técnicos y agricultores de cada zona conozcan los últimos avances científicos en el control de plagas de sus cultivos", afirma.

Por otra parte, entre sus planes destaca colaborar con otras sociedades científicas similares de países de Europa y América.

Para él, "es un honor" contar con la confianza de investigadores que trabajan en su mismo ámbito para dirigir la SEEA durante los próximos cuatro años.

Bielza imparte docencia en asignaturas relacionadas con la Protección de Cultivos en títulos de Grado y Máster de la Politécnica de Cartagena, así como en el Máster Interuniversitario de Sanidad Vegetal.



Así es

Pablo Bielza, es Doctor Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido Director del Departamento de Producción Vegetal de la Universidad Politécnica de Cartagena entre los años 2003 y 2006, y Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la UPCT de 2006 hasta 2010. Además es Investigador Principal del Grupo de I+D Protección de Cultivos desde enero de 2000, que en 2005 obtuvo el Premio "Isaac Peral y Caballero".

El fundador de ONO presidirá el Consejo Social de la UPCT



*Eugenio Galdón
preside la
Fundación Everis*

El Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha aprobado el decreto por el que se nombra, a propuesta de la Consejería de Educación y Universidades, a Eugenio Galdón Brugarolas como presidente del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).



Este nombramiento se produce tras su toma posesión, el pasado 16 de noviembre, como miembro del Consejo Social de la UPCT en representación de los intereses socioeconómicos de la Región, de conformidad con la Ley 3/2005, de 25 de abril, de Universidades de la Región de Murcia.

Galdón (Cartagena, 1965) fundó la compañía de telecomunicaciones ONO, es presidente de la Fundación Everis y tiene un am-

plio currículo en el sector privado y en la Administración.

Asimismo, el Ejecutivo regional ha dispuesto el cese, por el cum-

plimiento de dos mandatos, de Juan José Pedreño Muñoz como presidente del Consejo Social de la UPCT, agradeciéndole los servicios prestados.

Toman posesión seis nuevos miembros del Consejo Social

Six nuevos miembros del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) tomaron posesión de su respectivo cargo.

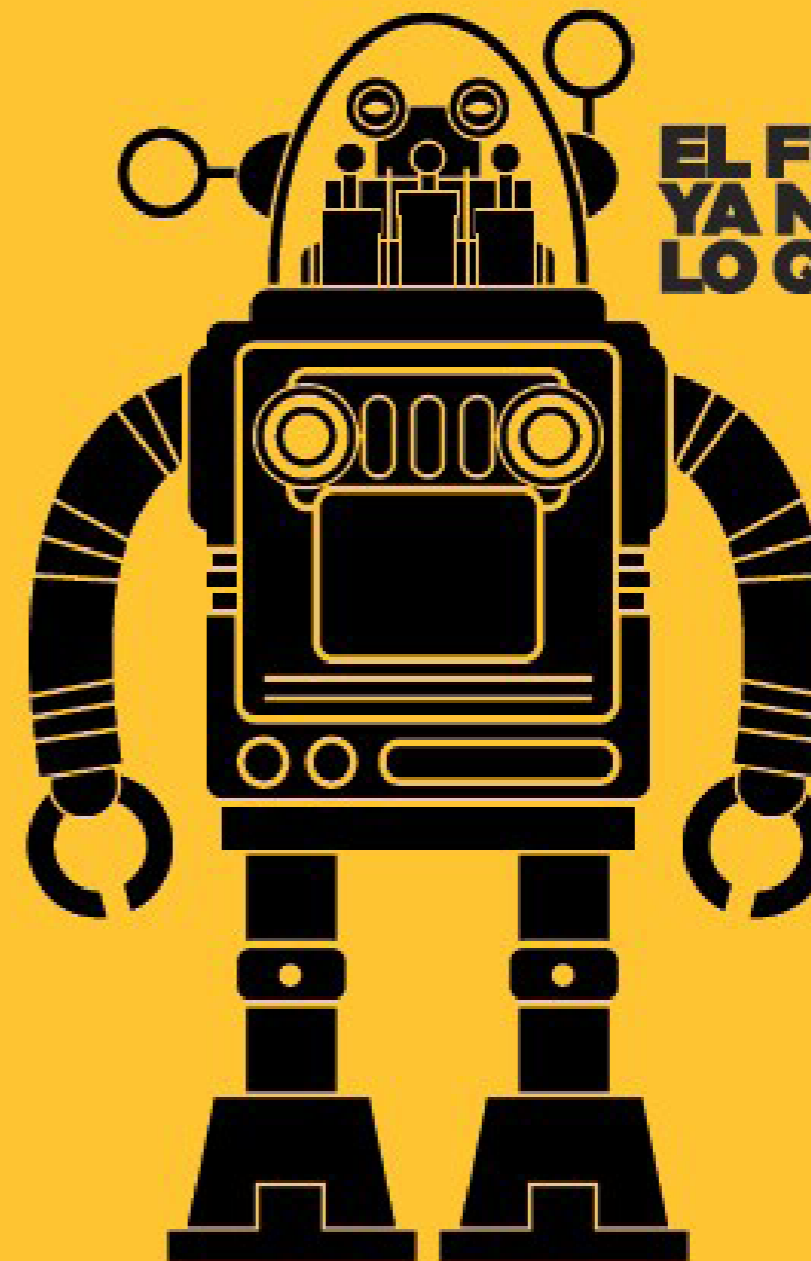
del personal docente e investigador de la UPCT y en sustitución de Ángel Rafael Martínez.



Designados por los cuatro grupos políticos de la Asamblea Regional se incorporan al Consejo Social Ascensión Ludeña López, María Giménez Casaldueiro, Teresa Rosique Rodríguez y Andrés Álvarez de Cienfuegos Goicoechea.



Se incorpora también al Consejo Social el alcalde de Cartagena, José López Martínez, y Alejandro Díaz Morcillo, en representación



**EL FUTURO
YA NO ES
LO QUE ERA**

Ahora el futuro es otra cosa. Ahora el futuro es preparación. En un entorno capaz de potenciar tu desarrollo personal. A través de una enseñanza de vanguardia que incorpore prácticas innovadoras y garantice tu relación con las empresas, en el ámbito nacional e internacional. Ahora el futuro lo creas tú en cada momento. Cuando decides que quieres ser un profesional excelente formado en la UPCT. Cuando decides que quieres estudiar en la Universidad en la que residen la tecnología y la innovación. No esperes al futuro. Créalo tú.



AGÚ PUEDES VER
nuestra oferta de Títulos
de Grado para el curso
2015 / 2016



www.upct.es

Información

968 325 637 • 968 338 850 • sla@upct.es



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

TU FUTURO EMPIEZA HOY Y AQUÍ



Convocadas dos plazas de profesor ayudante doctor en el CUD

El Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM) publicó ayer el anuncio de la resolución R-79/15, de 17 de noviembre, por la que se convoca concurso público de dos plazas de Profesor Ayudante Doctor.

El plazo de presentación de solicitudes finaliza el próximo 15 de diciembre.



Más información.
Pincha AQUÍ.



Minuto de silencio por los atentados de París y la violencia machista

La UPCT se sumó a las Administraciones que guardaron minutos de silencio por los atentados, que coincidieron con UP4, y la violencia machista.

Escolares del centro Félix Rodríguez de la Fuente conocen la Universidad

Escolares del colegio Félix Rodríguez de la Fuente de Los Nietos jugaron al bádminton en la Universidad Politécnica de Cartagena. Después de eso, han recorrido las instalaciones de la Casa del Estudiante y el edificio de laboratorios ELDI.



Taller magistral de UPCT Cole para las familias

UPCTcole impartió la clase magistral de sus talleres para familias, que se inician la próxima semana. Los talleres programados hasta final de año se realizan en horario de tarde, los lunes, miércoles y viernes.



Nueva edición de Corresponsales Juveniles

Los estudiantes pudieron inscribirse en la nueva edición de Corresponsales Juveniles. Este programa regional tiene como propósito acercar información sobre formación, prevención y sensibilización a jóvenes sobre diversas temáticas de interés.

Los cadetes de la AGA, en la Politécnica

Los estudiantes del Centro Universitario de la Defensa (CUD) en la Academia General del Aire (AGA) de San Javier visitaron el campus Muralla del Mar de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Los cadetes han sido recibidos en la Escuela de Industriales por su director, Antonio Guillamón, y por el vicerrector de Estudiantes, Francisco Martínez.

Posteriormente han visitado las dependencias y laboratorios de la Escuela de Industriales, el Edificio de I+D+i, el ELDI y la Escuela

de Telecomunicación y de la Facultad de Ciencias de la Empresa.



VÍDEO
DE LA
VISITA

Buscan en la UPCT 13 mil cartageneros con diabetes

La Asociación de Diabéticos de Cartagena y Comarca (SODICAR), en colaboración con la Escuela de Telecomunicación de la UPCT, instalará un stand frente a Teleco en el que, además de proporcionar todo tipo de información acerca de la diabetes, realizará pruebas de glucosa gra-

tuitas a todo aquél que esté interesado.

La iniciativa, enmarcada dentro de las actividades llevadas a cabo por SODICAR con motivo del pasado Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre), pretende buscar a los 13.000 cartageneros que se estima que padecen la enfermedad pero aún no lo saben.

SODICAR es una asociación dinámica y activa que, fundamentalmente, se dedica al apoyo

emocional y psicológico de los nuevos diagnósticos de diabetes (tanto para niños como para adultos), a la formación e información (mediante la educación diabetológica) y a todas aquellas actividades encaminadas a mejorar la calidad de la persona con diabetes y su entorno. Además, no se olvida de la población en general mediante la realización de campañas informativas y de detección precoz.



Onda Regional divulga ciencia desde la Politécnica

El espacio radiofónico "Kitaro" de Onda Regional de Murcia (ORM) se realizó en el plató del Centro de Producción de Contenidos Digitales (CPCD) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Contó con la asistencia de estudiantes.

C

CULTURA



Cine y Arquitectura, de la mano con el FICC

La sección 'Metraje a escala', organizada por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ha servido para analizar las conexiones entre

el cine y la arquitectura. En concreto, la profesora de la Politécnica Monste Solano y el cineasta Pablo Bas, de la Escuela de Cine del Mediterráneo, indicaron la importancia del espacio en sus respectivas disciplinas profesionales.

"Hay escenas de películas míticas que ayudan mucha a entender conceptos abstractos sobre la luz, el espacio, la escala o la perspectiva en Arquitectura", asegura Monste Solano, profesora de la UPCT.



Los asistentes a las I Jornadas de Turismo visitan el Castillo de la Concepción y los Refugios

Los asistentes a las I Jornadas de Turismo que se desarrollan hasta diciembre en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), con la colaboración del Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum, visitaron el ascensor panorámico, el castillo de la Concepción y el Refugio-Museo de la Guerra Civil.

La Facultad de Ciencias de la Empresa y escenarios como el ascensor panorámico, el Teatro Romano de Cartagena y la Casa de la Fortuna son algunos lugares donde se han desarrollado las primeras jornadas turísticas.

Los participantes tienen la posibilidad de conocer en estas jornadas el horizonte plagado de retos que tiene Cartagena en el ámbito

turístico.

A lo largo de las jornadas, expertos en el sector junto con profesionales del sector apuntan sus diferentes puntos de vista para afrontar los retos futuros.

Durante las jornadas, los participantes pueden conocer la Muralla Púnica, el Foro Romano, el Museo Nacional de Arqueología Subacuática, el Refugio Museo de la Guerra Civil y la Casa de la Fortuna, entre otros lugares.





LA ENTREVISTA

“Quiero cambiar el mundo que me rodea”

UN@ DE LOS NUESTROS

El nuevo presidente del Consejo de Estudiantes de la UPCT, Francisco Joaquín Giménez, cartagenero estudiante de Arquitectura de 22 años, se define como “una persona activa”. Me gusta estar en muchas cosas, de forma propositiva y constructiva. Contribuir a cambiar el mundo que me rodea”, declara desde Salamanca, en donde participa en una reunión con delegados de otras universidades.

- ¿Qué le gustaría cambiar como presidente del Consejo de Estudiantes?

“El ocio es mejorable, pero no hay que mirar a Murcia con complejos”

- Sí, desde hace unos meses. Ya tengo un buen nivel de inglés y me pareció interesante conocer una cultura y un idioma que es bastante desconocido en Europa.

- ¿Con vistas a diseñar rascacielos en los Emiratos?

- (risas) No descarto nada.

- ¿Por qué estudia Arquitectura?

- Es mi vocación, desde muy pequeño. Y ahora lo que más me interesa es su componente social, la capacidad de crear ciudad y mejorar la vida de los ciudadanos en entornos socialmente complicados.

- ¿Arquitectónicamente, qué echa en falta en Cartagena?

- Poner en valor su arquitectura histórica y militar. Por ejemplo, creo que estamos desaprovechando el potencial de las baterías de costa. Y un par de compañeros de la Escuela de Arquitectura y Edificación están ideando un proyecto muy interesante, para convertir el Castillo de los Moros en un jardín botánico.

- ¿Y comparada con otras ciudades universitarias, como Salamanca, Santiago o Granada? ¿Falta ocio?

- El ocio nocturno en la ciudad es bastante mejorable. Esperamos que lo tenga en cuenta la nueva corporación municipal. Pero tampoco hay que mirar a Murcia con complejos. Sino ser conscientes de que una ciudad universitaria necesita actividad en el centro y al mismo tiempo tener presentes a los vecinos para limitar las molestias.

- Quiero elevar la empatía hacia la labor que realizamos los representantes estudiantiles. Es complicado compaginar la faceta estudiantil con el cargo institucional, por el que dedicamos gran parte de nuestro tiempo libre a trabajar por la Universidad, y nos sentimos penalizados.

- ¿Qué le dicen sus antecesores sobre el año que le espera?

- Que va a ser duro y que necesitare mucha constancia. Sé [fue vicepresidente del Consejo de Estudiantes el año pasado] que hay momentos duros, pero también otros reconfortantes, cuando ves que las cosas salen bien.

- ¿Cuáles son sus hobbies?

- Tengo muchos, pero apenas tiempo para dedicarles. Me gusta viajar, hacer deporte, leer... Ahora mismo estoy profundizando mis conocimientos en estética y composiciones arquitectónicas. También estoy estudiando árabe.

- ¿Árabe?



Francisco Joaquín Giménez

Presidente del Consejo de Estudiantes