

Info UPCT

Marzo 2014



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

Satélites de comunicaciones para conectar el planeta

El grupo 'Electromagnetismo aplicado a las comunicaciones' desarrolla líneas de investigación con la Agencia Espacial Europea desde hace 15 años y realiza proyectos de tecnologías espaciales

Diseñar filtros para satélites de comunicaciones, antenas que radian hacia el satélite y reciben la información en tierra o fenómenos de alta potencia que mejoran las comunicaciones internacionales.

Estas son algunas de las investigaciones que desarrolla el grupo "Electromagnetismo aplicado a las comunicaciones" en colaboración con la Agencia Espacial Europea (ESA). Esa estrecha colaboración ha permitido que media docena de estudiantes de grado y postgrado de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la UPCT hayan completado su formación en el centro de investigación de la ESA en Holanda, el European Space Research and Technology Center (ESTEC).

La posibilidad que brindó la Escuela de Teleco a estos alumnos de formarse en la ESA les ha permitido que en la actualidad estén trabajando en el Ferdinand Braun Institut de Berlín; en la empresa Tesat Spacecom, en la localidad alemana de Backnang o en el Instituto Fraunhofer Institute for High Frequency Physics and Radar Techniques FHR, donde investigan técnicas de radar y dispositivos de alta frecuencia.

Otros tres doctorandos han realizado parte de su tesis doctoral en las instalaciones de la Agencia Espacial Europea gracias a la financiación que proporcionó este organismo internacional a través de su programa Networking Partnering Initiative.

La estrecha colaboración entre la Escuela de Teleco de la UPCT y la Agencia Espacial Europea comenzó nada más nacer el centro en Cartagena con la incorporación del profesor Alejandro Álvarez, quien había pasado cinco años investigando en el centro que la Agencia tiene en Holanda.

Durante quince años, el grupo de inves-



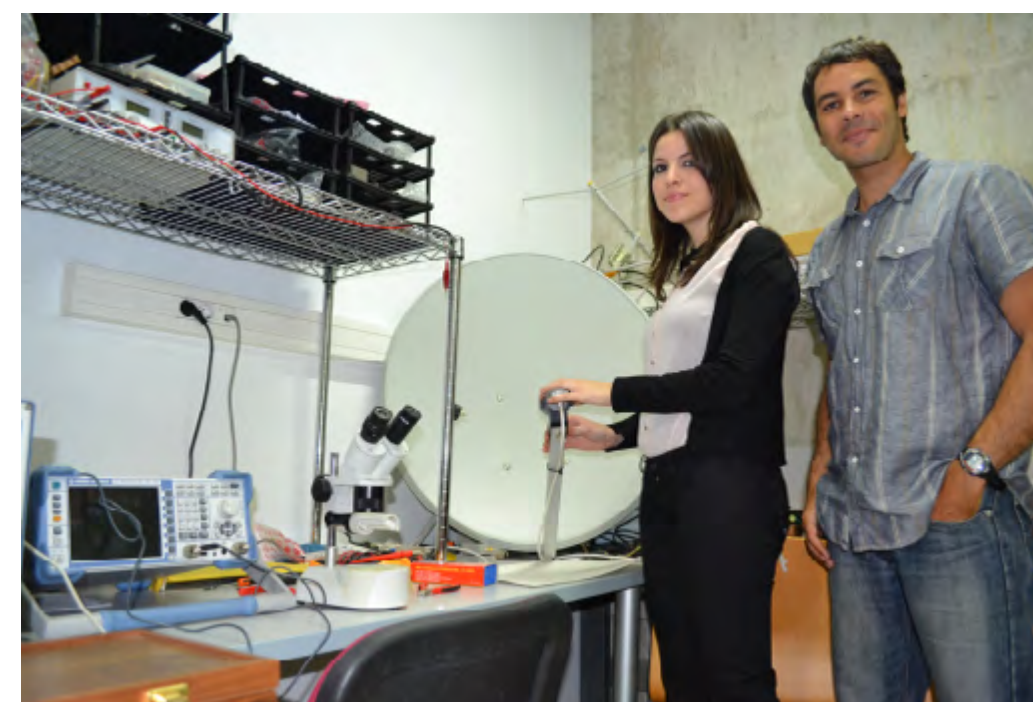
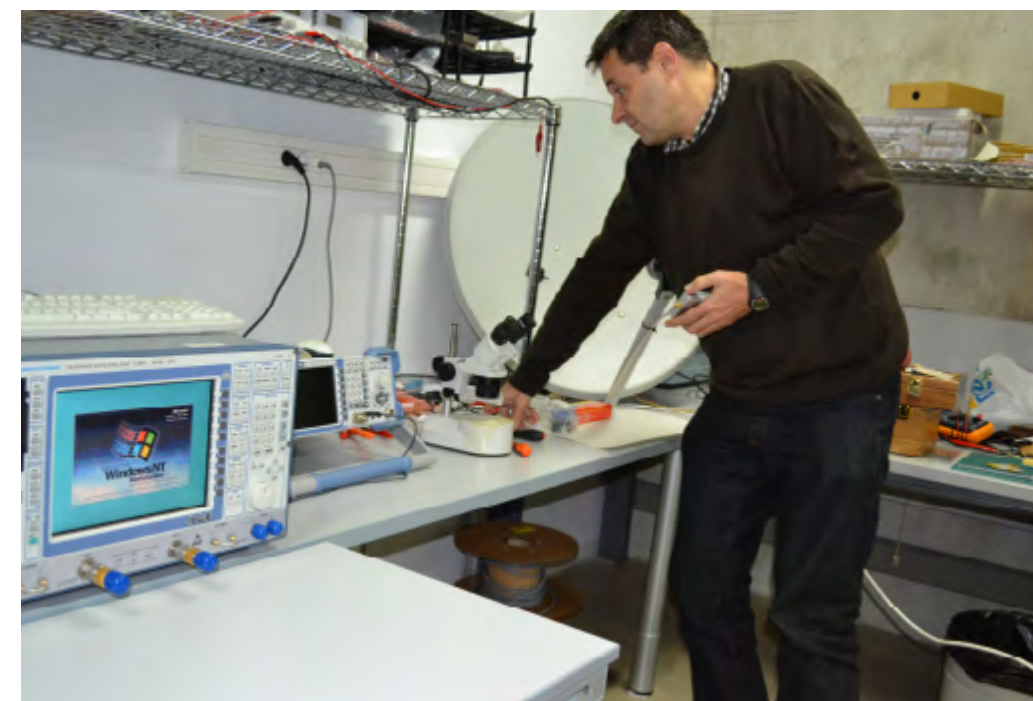
tigación ha conseguido financiación para desarrollar seis proyectos europeos. De ellos, cinco se han realizado conjuntamente con la ESA y otro con la Unión Europea. Entre otros proyectos, uno ha permitido diseñar la trazabilidad de alimentos utilizando técnicas de radio (RFID). Otro de ellos ha logrado importantes resultados en investigación de fenómenos de alta potencia en circuitos de radiofrecuencia para satélites. Otros se han dedicado a la búsqueda de las topologías más adecuadas para los filtros de satélites.

El grupo de investigación es fundador del Laboratorio de Alta Potencia Val Space que la ESA trasladó a Valencia desde Holanda. Desde que el centro está en España, los investigadores de la UPCT están diseñando dispositivos que soporten cada vez mayores potencias, porque "cuanta más potencia alcances en el satélite más señales llegan a la tierra, se ve mejor la televisión, se utilizan antenas más pequeñas, se mejoran las comunicaciones de Internet por satélite, se extiende las coberturas de los satélites a más regiones en los cinco continentes", señala Álvarez, investigador responsable.

Un filtro patentado

Los investigadores consiguieron hace dos años la patente de un filtro que permite eliminar interferencias en los satélites espaciales y permite trabajar con potencias mucho más elevadas en la transmisión de datos.

La última tesis doctoral realizada en el seno de este grupo y defendida recién-



temente por José Antonio Lorente Acosta ha logrado importantes mejoras en la cobertura de televisión, datos, telefonía por satélite. El trabajo de investigación ha permitido diseñar nuevos filtros para satélites que evitan que se desperdicie parte de la potencia. La tesis ha recibido financiación de la ESA.

El grupo de investigación "Electromagnetismo aplicado a las comunicaciones" está integrado por los profesores Alejandro Álvarez Melcón, Fernando Quesada Pereira (ambos aparecen en la foto junto a Javier Pérez Soler y Benito Ginemo), José Luis Gómez Tornero, David Cañete Reveñaque, y Pedro Vera Castejón.

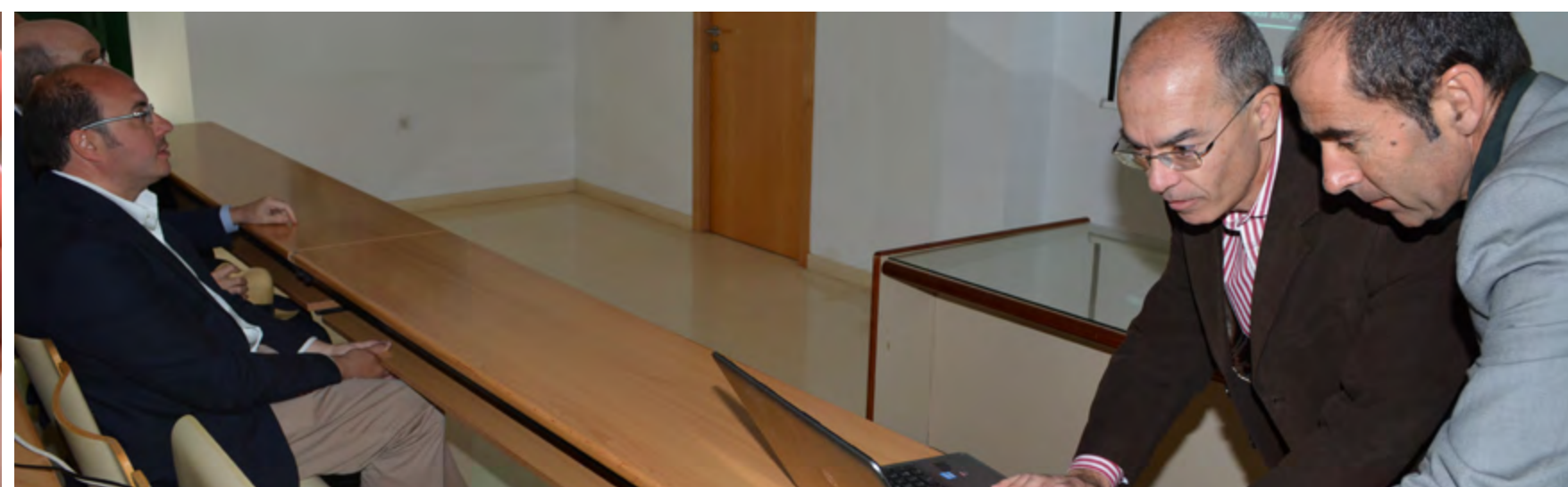
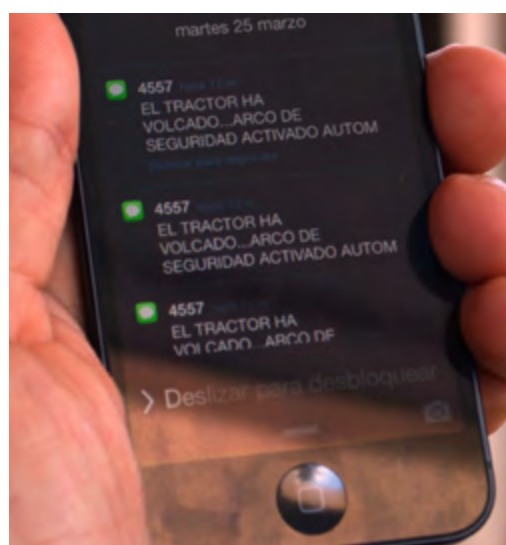


La UPCT desarrolla mecanismos automáticos para salvar vidas

Ingeniería aplicada para salvar vidas. La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) presentó en la Estación Agroalimentaria Experimental Tomás Ferro un arco automático antivuelco para tractores y un sistema térmico de detección para evitar siniestros como resultado del proyecto 'Nuevos dispositivos de seguridad en máquina', impulsado por el Servicio de Apoyo a la In-

Los avances del proyecto 'Nuevos dispositivos de seguridad en máquina' se mostraron en la Estación Tomás Ferro

vestigación Tecnológica (SAIT) de la UPCT y financiado con 50.000 euros por la Consejería de Empleo, Educación y Universidades de la Comunidad Autónoma.



El consejero Pedro Antonio Sánchez y el rector, José Antonio Franco, han podido comprobar cómo los investigadores de la Politécnica han implementado en un tractor un innovador dispositivo para evitar siniestros en tractores. El sistema permite tanto que el operario pueda extender el arco manualmente, pulsando un simple botón, como que el arco se despliegue automáticamente en 800 milisegundos en caso de que el tractor tenga peligro de vuelco, gracias a un sensor de inclinación.

El dispositivo, desarrollado a escala en el SAIT e implementado en la finca Tomás Ferro, incluye una alarma previa a la activación automática del arco, una caja negra que registra el suceso y el envío automático de un mensaje SMS que avisa del vuelco y señala la localización exacta del tractor. Los investigadores calculan que el mecanismo se podría comercializar por unos 1.000 euros. "Un precio muy asequible cuando se trata de salvar vidas", resaltó el rector.

El proyecto responde así a la siniestralidad entre usuarios de tractores, que ha causado ocho muertes en la Región de Murcia en los últimos dos años, según los datos facilitados por el director general de Trabajo, Fernando Vélez. En algunos de los sucesos las víctimas tardaron horas en ser encontradas. Este dispositivo de seguridad está diseñado teniendo en cuenta las características peculiares del trabajo en el campo de la Región de Murcia, especialmente en las explotaciones de frutales, en las que se emplean tractores sin cabina y barra antivuelco, ya que estos elementos dificultan y entorpecen la labor.

El objetivo del proyecto, en el que han trabajado dos estudiantes becados de la Escuela de Industriales de la UPCT, es lo-

grar nuevos dispositivos inteligentes, que "minimicen las situaciones en las que el operario tiene que tomar una decisión sobre seguridad, para que pueda centrarse en la producción", señaló Isidro Ibarra, director del SAIT.

Los avances presentados incluyen también un dispositivo termográfico que primero avisa y después paraliza maquinaria en caso de que se aproxime excesivamente alguna extremidad del operario, para evitar atrapamientos.

El sistema de detección térmica cuenta con unos sensores térmicos que detectan el calor humano y desconectan el aparato si la persona está lo suficientemente cerca como para quedar atrapada.



Otro árbol de consejero. El responsable de la Consejería de Educación, Empleo y Universidades, Pedro Antonio Sánchez, cumplió, ayudado por el rector, con la tradición de plantar un árbol durante su visita a la Estación Agroalimentaria Experimental Tomás Ferro de la UPCT.

Investigadores promueven frenar la «sojadenpendencia» con habas, guisantes y frijoles

Una decena de docentes de la Escuela de Agrónomos estudian nuevos productos para alimentación humana y animal y cultivos más sostenibles en el proyecto europeo Eurolegume

Europa es sojadenpendiente. No produce esta legumbre que se ha expandido por toda la cadena alimentaria, desde los piensos animales a la comida procesada, hasta el punto de estar presente, directamente o a través de derivados, en el 70% de los productos de los alimentos de consumo habitual. Para paliar esta dependencia alimentaria, una convocatoria específica del 7º Programa Marco de la Unión Europea ha aprobado el proyecto de investigación Eurolegume, en el que la Politécnica de Cartagena es la única universidad española participante.

Once investigadores de la Escuela de Agrónomos de la UPCT, dirigidos por el catedrático de Producción Vegetal Juan Fernández, estudiarán tres leguminosas alternativas a la soja que se cultivan en Europa: el haba, el guisante y el caupí o frijol. El objetivo es desarrollar nuevas variedades nutritivas y apetecibles para alimentación animal y consumo humano para que las cultiven agricultores europeos y, a la vez, contribuir a la sostenibilidad de la producción agrícola y a la lucha contra el cambio climático gracias a los efectos regeneradores del suelo de estos cultivos.

Las habas, guisantes y frijoles son ricos en proteínas, contienen una proporción adecuada de hidratos de carbono y poca grasa. Son ideales para que los diabéticos controlen sus niveles de azúcar. Aportan vitamina B, fibra, antioxidantes, ácido fólico, zinc y calcio, estando "especialmente indicadas para vegetarianos", añade el pro-



fesor Fernández. Y si logran la suficiente demanda y se produjeran a gran escala tendrían un precio similar al de la soja, que se produce principalmente en grandes explotaciones del Norte y el Sur de América. La soja es uno de los nueve alérgenos más comunes en el mundo y el cultivo mayoritario de variedades transgénicas genera rechazo social, medioambiental y comercial.

El proyecto estudiará formas de comercialización de las nuevas variedades de legumbres alternativas a la soja con alto valor nutricional mediante productos de

cuarta o quinta gama (envasados y listos para consumo o precocinados, respectivamente). También se promoverán "nuevas presentaciones, en paté o barritas energéticas, más apetecibles para el consumidor", detalla Fernández. También se investigará su impacto, a través del pienso animal, en la calidad de la leche de vaca y cabra, en este último producto, gracias a la colaboración de la empresa murciana Kpra.

Sustituto de fertilizantes químicos

Una segunda vertiente del proyecto es la selección de bacterias, y el desarrollo comercial de inoculantes, que, en simbiosis con las leguminosas, contribuyan a la fijación en el suelo agrícola de nitrógeno atmosférico, con lo que se reduce el uso de fertilizantes minerales, que son una fuente de contaminación y encarecen notablemente la producción.

Difundiendo el efecto regenerador del suelo de las leguminosas, los investigadores intentarán promover su uso en técnicas de rotación de cultivos intercalados, una práctica de agricultura sostenible que permite diversificar los ecosistemas y contribuye al aumento de la biodiversidad. También se estudiará la valorización de la biomasa residual de estas especies.

El proyecto Eurolegume, uno de los dos únicos aprobados en esta línea de investigación, cuenta con una financiación de 6,5 millones de euros para el periodo 2014-2018, está liderado por la universidad portuguesa Tras-os-Montes e Alto Douro y cuenta con la participación de 18 socios, entre ellos la UPCT y la empresa murciana Kpra. Los trabajos se pusieron en marcha el pasado mes de febrero con una reunión en Vila Real.



Estudiantes plantan 1.000 macetas en la iniciativa solidaria 'La semana de la Flor'

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Cartagena ha doblado esta semana, el número de macetas que tenía previsto plantar con motivo de la iniciativa solidaria 'La semana de la flor'. Los estudiantes llegan hoy a las mil macetas plantadas en la Finca Tomás Ferro, de La Palma.

La actividad, que comenzó el 28 de febrero de la mano de 45 alumnos de la ETSIA, buscaba recaudar fondos para organizaciones sin ánimo de lucro con la venta de 500 plántulas de 20 especies diferentes de planta ornamental.

Las 1000 macetas que en total se han plantado en la Finca se venderán del 5 al 9 de mayo. Está previsto distribuir las macetas cuatro días en el centro de Cartagena y un día en Murcia.

Regalan una piña de la UPCT a Valcárcel. El presidente fue obsequiado por García Carrión con una piña para agradecerle su apoyo en la investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena para conseguir las primeras piñas cultivadas en España.



350 tesis en la UPCT que suman más de 1.400 años de investigación

Este mes, un joven profesor ha defendido la tesis doctoral número 350 en la historia de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). La cifra evidencia el esfuerzo investigador, enfocado fundamentalmente a proyectos de investigación aplicada al día a día de las empresas realizado en los quince años de vida de la institución docente regional.

Según datos facilitados por el vicerrectorado de Investigación e Innovación, en la UPCT se defienden actualmente una media que oscila entre 32 y 37 tesis al año. Cada doctorando trabaja intensamente durante cuatro o cinco años. Estas 350 tesis suman más de 1.400 años de investigación. Esto ha permitido crear un nuevo conocimiento y desarrollar nuevas tecnologías que han contribuido al bienestar de los ciudadanos y al progreso de las empresas de la Región.

La cifra pone de manifiesto la transferencia de tecnología y conocimiento desarrollada por los investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena. También refleja la apuesta por la investigación y el

desarrollo y la contribución a la Región de Murcia, según el vicerrector de Investigación e Innovación, Pablo Fernández.

Un buen número de tesis defendidas durante estos años han dado lugar a numerosas publicaciones en revistas científicas internacionales de elevado índice de impacto. Además han permitido obtener patentes. Entre las más recientes, la titulada "Procedimiento para la obtención de un extracto de L-Citrulina a partir de plantas cucurbitáceas, con uso potencial en la industria alimentaria, cosmética y farmacéutica".

Otra patente fruto de una tesis es el "Método para detectar y evaluar suelos contaminados por hidrocarburos en estaciones de servicio y unidades de suministro fuera de servicio", que permiten una localización y cuantificación fiable de las plumas de contaminación y localización de tanques de carburantes enterrados.

Emprendedores

Fruto de una tesis doctoral, en noviembre de 2012 se puso en marcha la spin

off Widhoc Smart Solutions S.L., que ofrece productos y servicios para soluciones rápidas y de bajo coste que permiten la monitorización agrícola, medioambiental y marina, haciendo uso de las redes inalámbricas de sensores. Esta empresa de base tecnológica, creada por profesores y exalumnos de la UPCT, recibió el premio Emprendedor XXI de La Caixa.

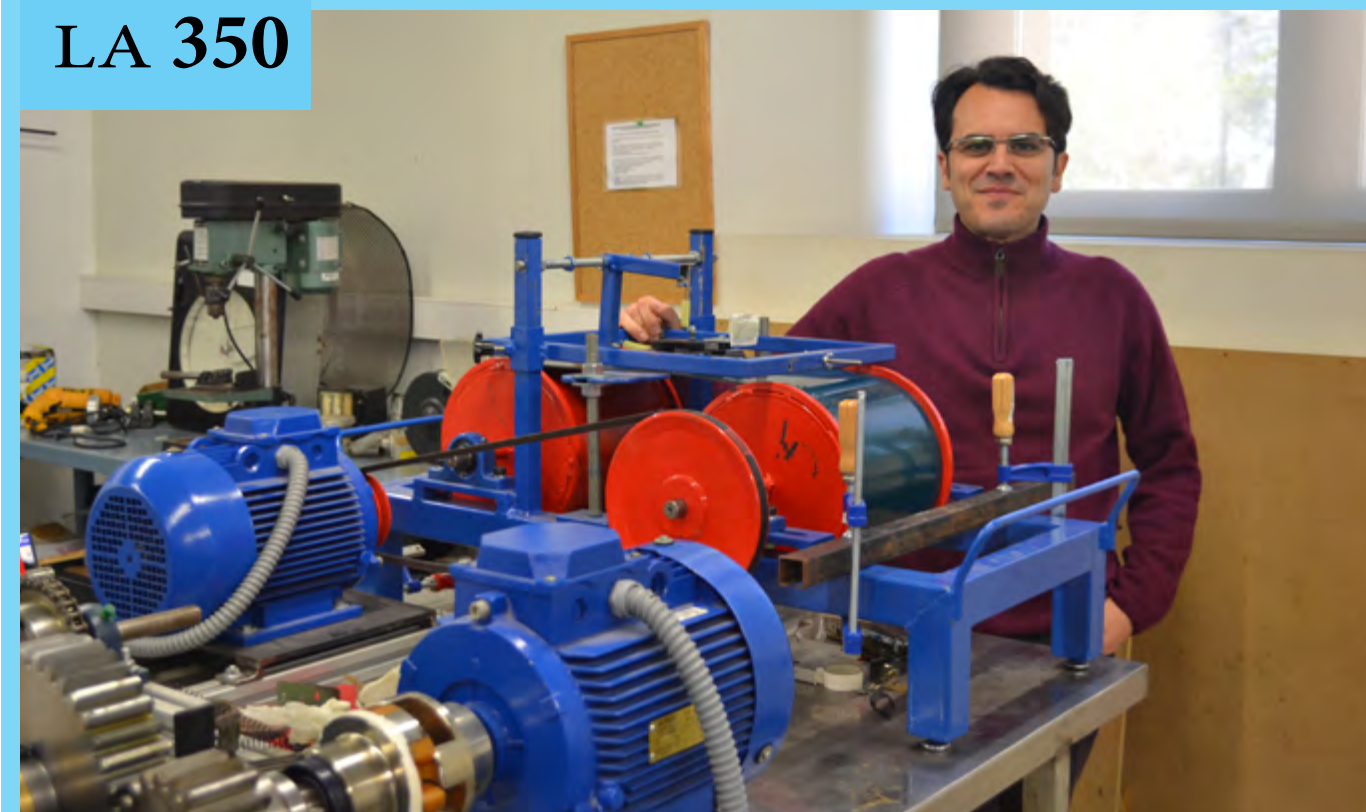
Galardones

Los resultados de la investigación universitaria han sido merecedores de diversos premios y distinciones. El último de ellos, una tesis sobre energía eólica, que ha sido finalista en unos premios internacionales

al espíritu innovador. Entre otros, una tesis sobre conciliación de la vida laboral y personal recibió un premio internacional: 2011Emerald/EFMD Outstanding doctoral Research Award, en la categoría de gestión de Recursos Humanos, otorgado por la editorial Emerald Group Publishing.

A partir del próximo curso académico, se aplicará un nuevo Real Decreto que limita el tiempo para hacer la tesis doctoral a tres años, con posible prórroga de hasta dos o más por causas justificadas. Los estudiantes a tiempo parcial, que simultanean esta tarea investigadora con trabajo, dispondrá de cinco años, ampliables a seis.

LA 350



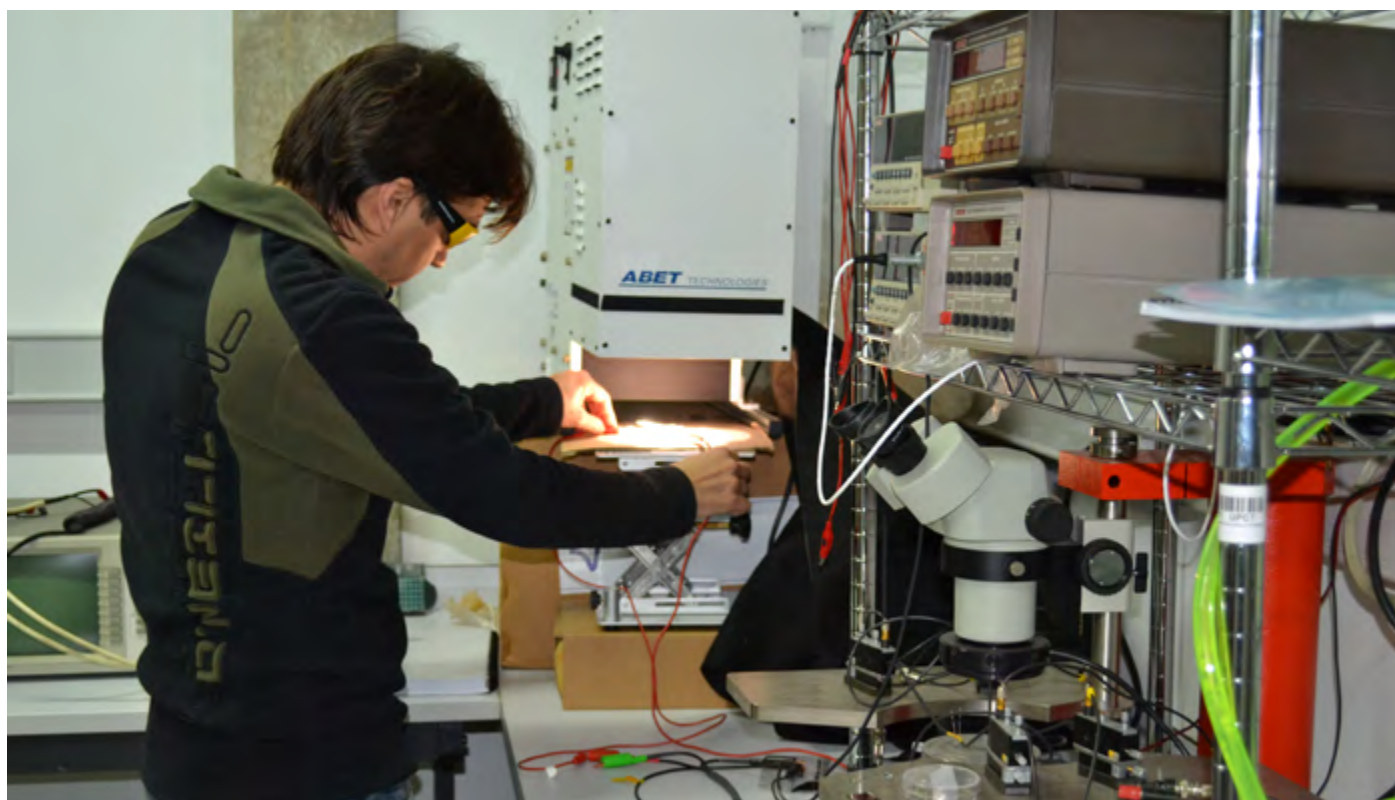
El trabajo de un profesor de la UPCT ofrece soluciones teóricas a los cinco problemas de frenado en seco

Fulgencio Marín es un profesor de Ingeniería Electrónica de la Universidad Politécnica de Cartagena que ha realizado una tesis llamada "Aplicación del Método de Redes a la Solución de Problemas de Fricción seca: Superficies suaves a escala atómica y superficies a Escala Macroscópica", que ofrece soluciones teó-

ricas para los cinco problemas clásicos de la fricción seca a nivel microscópico y macroscópico, utilizando el método de simulación por redes.

La tesis es fruto de cuatro años de investigación junto a un equipo de la universidad. "Estos problemas de frenado se han abordado con otros métodos, pero nunca con este método de redes, utilizando el programa PSpice.

Para llevar a cabo los experimentos, el equipo utilizó un emulador de frenado, una máquina construida en la universidad y que ha sido clave para la elaboración de la tesis.



Profesores de la FCCE determinan el impacto económico del Puerto de Cartagena en la economía regional

El Puerto de Cartagena tuvo en 2011 un impacto económico en la economía regional de más de 974 millones de euros, lo que supone un 3,81% del PIB autonómico, un 1,1% más que en el año 2000. En cuanto al empleo, en 2011 el puerto generó más de 11.500 puestos de trabajo, lo que supone un 2,11% del total del empleo regional, levemente por encima del 2% que suponía en 2000. Estas conclusiones forman parte del informe elaborado por un equipo de investigadores del departamento de Economía de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Este trabajo se enmarca en un contrato de I+D+i suscrito entre la UPCT y la Autoridad Portuaria de Cartagena. El objetivo principal, "estimar la actividad económica generada por el Puerto de Cartagena y su contribución al desarrollo económico de la Región de Murcia", indica el coordinador, José María Ramos.

La investigación ha incluido también, por primera vez, el impacto generado por el tráfico de cruceros, con un efecto más local que regional, especialmente en actividades como el comercio, los transportes, la hostelería o las actividades inmobiliarias. Así, el efecto total fue de 3,1 millones de euros en VAB, generándose unos 60 puestos de trabajo, lo que equivale a en torno a 1,6 millones de euros en salarios.

En el trabajo han participado ocho investigadores del departamento de Economía: José María Ramos Parreño (coordinador), Andrés Artal Tur, Rosa Badillo Amador, Juan Patricio Castro Valdivia, María Victoria García Manzanares, María del Carmen Marco Gil, José Miguel Navarro Azorín y Miguel Ángel Tobarra González.



Investigadores de la UPCT dan con la clave para ganar partidos de baloncesto

Un grupo de investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena ha llevado a cabo un estudio que demuestra que los equipos de baloncesto que concentran sus fuerzas en unos pocos jugadores "Estrella", tienen más posibilidades de ganar el partido que si reparte el protagonismo entre todos los miembros del equipo.

Esto contradice las últimas teorías sobre el baloncesto que indican que a pesar de tener jugadores excepcionales, la mejor estrategia es jugar en equipo y que todos hagan mucho. Los investigadores Manuel Ruiz, José A. Martínez, Fernando A. López y Almudena Castellano han analizado más de 30 temporadas de la NBA y han descubierto que los equipos que concentran su productividad ofensiva en tres o cuatro jugadores "estrella" consiguen más victorias.

Esta investigación podría servir como base para afirmar si realmente los grupos de trabajo más eficaces a nivel global son en los que se concentra una mayor productividad, aunque según afirma el grupo investigador, harían falta más estudios sobre el tema.

El artículo de los investigadores de la

UPCT ha sido publicado en la revista estadounidense Journal of Quantitative Analysis in Sports, la más prestigiosa en su campo a nivel internacional.



Investigadores de la UNED, UPCT y Brock prueban la causalidad de los mercados financieros

El método que han desarrollado sirve a los inversores para contrastar si existe relación entre el volumen de los productos bursátiles y su valor económico

La causalidad está muy presente en la vida diaria: si coges tarde el autobús llegarás tarde al trabajo. En disciplinas como física, química o economía este concepto es importante, puesto que conocer las causas de un resultado permite repetirlo, evitarlo y anticiparlo. Los investigadores han diseñado un método que sirve para comprobar la causalidad de algo tan impredecible como es el mercado de valores.

El método que han diseñado los investigadores de la UNED y Brock junto al profesor Manuel Ruiz Marín, del departamento de Métodos Cuantitativos e Informáticos de la UPCT, y que se publica en la revista *Physica A*, sirve para contrastar si existe una relación directa o no entre dos variables, en concreto, entre un número determinado de acciones –o cualquier otro producto del mercado de valores– y su precio.

Para diseñarlo utilizaron la entropía de permutación, que permite comprimir la información de las series estudiadas en unas categorías (símbolos) para relacionar fácilmente la evolución informativa de la rentabilidad de la acción con la de su volumen negociado, y viceversa.

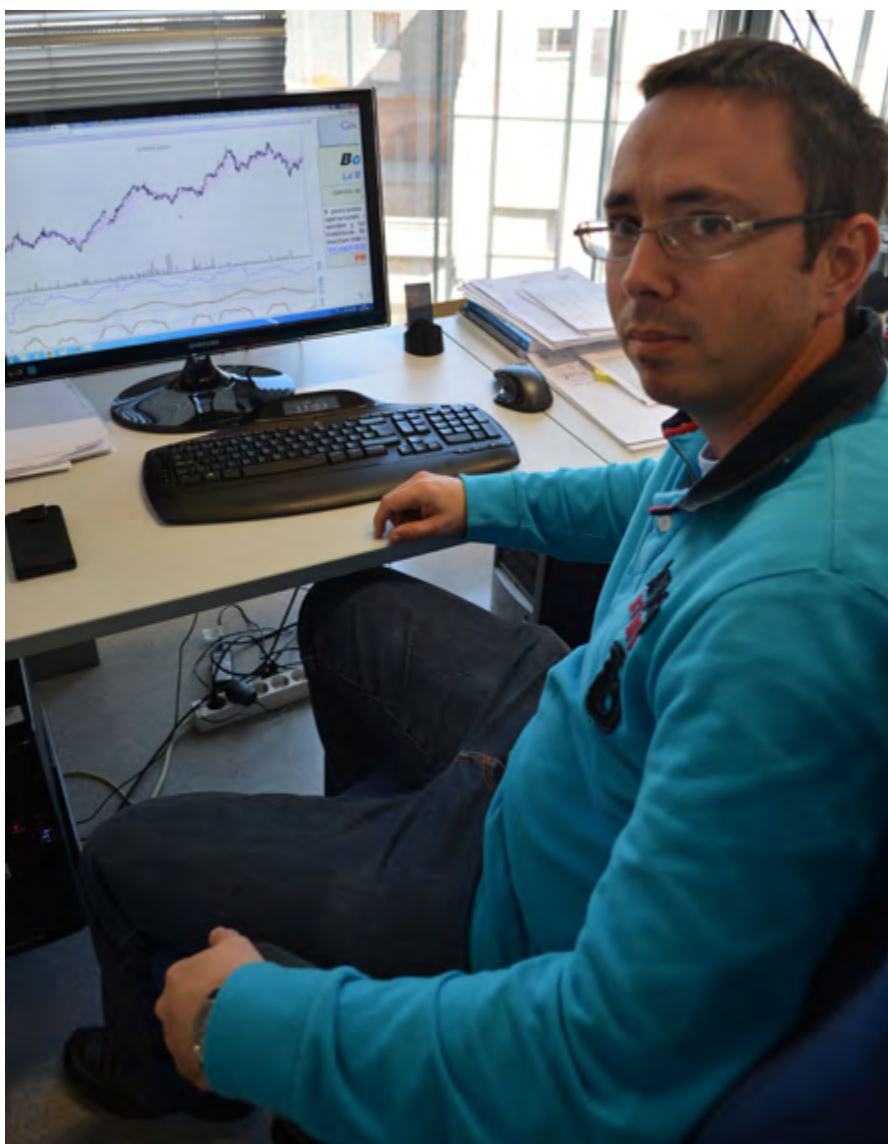
Una vez desarrollado, los investigadores comprobaron su eficacia empleando datos del índice Standard and Poor 500 (SP500), en el que aparecen los valores de las 500 empresas más importantes que cotizan en la bolsa de Nueva

York. El período elegido fue de 1950 a 1990, cuarenta años sobre los que se ha publicado número-

sa literatura científica, lo que les ha permitido comparar el nuevo trabajo con los demás.

Útil antes de arriesgar

El método tiene aplicaciones concretas para los agentes financieros. Así, si un analista de mercado quiere anticipar lo que va a ocurrir con la rentabilidad de unas acciones, tomando como referencia su volumen, “es posible que, antes de arriesgar su capital, le interese comprobar si hay evidencias para creer que ese volumen le va a servir para conocer la evolución del precio de las acciones, y eso se lo va a indicar nuestro método”, resume Matilla-García.



Explican a investigadores y empresas de Teleco cómo imponerse en la «carrera de fondo» de los proyectos europeos

Una jornada de la UPCT, el INFO y el Centro Tecnológico de las TIC explicó a investigadores y empresas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones cómo concurrir con posibilidades de éxito a las convocatorias de financiación de proyectos europeos de investigación.

Las solicitudes de la UPCT a programas europeos de investigación se han multiplicado por cuatro desde 2009 y tienen una tasa de éxito del 10%

larga carrera de fondo en la que hay que conocer muy bien las reglas de juego”, explica María Jesús Legaz, de la OPECT.

Esta jornada, organizada de forma conjunta entre el CENTIC (Centro

Para ayudar a sus investigadores a captar financiación europea y colaboración de otras instituciones, la UPCT cuenta con la Oficina de Proyectos Europeos (OPECT). Desde su creación las solicitudes a programas comunitarios de investigación se han multiplicado por cuatro, pasando de las 10 peticiones de 2009 a las 40 del año pasado. A este incremento del 300% también ha contribuido la disminución de los fondos nacionales para investigación y el aumento de la internacionalización de la Politécnica de Cartagena, según los responsables de la OPECT.

Los investigadores de la UPCT que presentan proyectos europeos de investigación consiguen una tasa de éxito del 10% aproximadamente. Una cifra similar a la del conjunto de universidades europeas y que se ha mantenido pese a la cada vez mayor competencia por estos programas. “Conseguir un proyecto europeo es una

Tecnológico de las TIC), el Instituto de Fomento (INFO) y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), es una de las actuaciones que se van a desarrollar dentro de la iniciativa ‘Preparados 2014’ que comprende una serie de eventos de difusión y capacitación que el INFO y otros organismos regionales (centros tecnológicos, clusters empresariales, centros de empresa, universidades y centros directivos con vocación empresarial) han preparado con el objetivo de acercar a las empresas las nuevas oportunidades que los nuevos programas de la Unión Europea ofrece a todos los agentes económicos. La jornada ha dado a conocer las temáticas y las claves para elaborar solicitudes de proyectos exitosas en ‘Horizonte 2020’.

El nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea ‘Horizonte 2020’ abre una buena oportunidad de financiación para los centros de investigación y las pymes del sector TIC.



La unión hace la fuerza

Estudiantes de la UPCT y del IES Politécnico trabajan juntos desde hace dos años en la fabricación de una moto de competición

Un equipo constituido por estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena y el IES Politécnico, trabajan desde hace dos años en la construcción de una moto de competición con vistas a participar en el torneo internacional MotoStudent 2014. "Ya vamos por nuestro tercer prototipo y este va a ser el más competitivo", comenta el profesor del Departamento de Ingeniería de Materiales y Fabricación y coordinador del proyecto MotoUPCT-MotoStudent 2014, Horacio Sánchez.

Los estudiantes de la UPCT se encargan del diseño del prototipo y los jóvenes del IES Politécnico construyen las piezas. "Formar parte de este proyecto es una satisfacción, porque no es el trabajo de una asignatura para conseguir una nota, es algo real que va a participar en una competición", explica Manuel García, uno de los estudiantes de la UPCT que participa en el diseño del vehículo.

"Algunos tenemos experiencia, otros no tanta pero nos complementamos todos. Formar parte de este proyecto te da ex-

periencia, sirve como formación y además es una motivación", comenta Pablo Griado, miembro del equipo de fabricación del IES Politécnico. Algunos estudiantes del IES Politécnico que forman parte del equipo ya han tenido contacto con la UPCT anteriormente, pero para algunos es la primera vez que trabajan mano a mano con la universidad.

"La colaboración entre ambas instituciones está resultando satisfactoria. Cada prototipo es mejor que el anterior y los alumnos aprenden a través de su propia experiencia, los profesores casi no intervenimos y ellos tienen que resolver todos los problemas", subraya María Dolores Carrión, profesora del IES Politécnico.

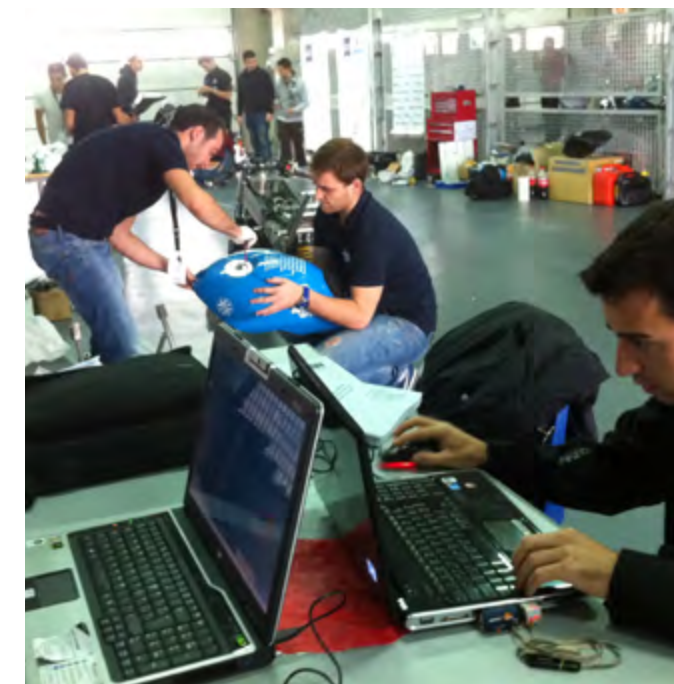
Novedades en el prototipo

Según destaca el equipo, el nuevo prototipo de motocicleta en el que están trabajando cuenta con un chasis mejorado, un acabado más refinado y una estructura más ágil entre otras optimizaciones que el equipo de diseño no quiere revelar hasta el día de la competición. "Este prototipo se adapta más a mí que el anterior modelo, lo cual hace que me sienta más cómodo a la hora de conducir", dice Rubén Dólera, piloto del equipo.

El equipo cuenta con patrocinadores pero aun así afirma que necesita más apoyos para conseguir llevar a cabo innovaciones en el prototipo y fabricar una motocicleta mejor y guardan la esperanza de que alguna gran empresa de la región decida patrocinar el proyecto.

Patrocinadores

De momento MotoUPCT-MotoStudent 2014 cuenta con el apoyo de **Circuito de Cartagena, Italkit, Instituto Politécnico de Cartagena, Turbokit, Rectificadora Levante, Carmelo Berlanga, Albacolor, Tecnoescape, Global Racing Oil, Motos Cano, Tamar, Multymak, Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (UPCT), H43 Hernández, Shiro, Tuttis scooter, Guzmán Automatismos, King Kebab y Dandy Moto.**



Un estudio de la profesora de la Facultad de Ciencias de la Empresa Emma García Meca sobre la influencia de consejeros institucionales en Consejos de Administración en los resultados económicos de grandes empresas ha logrado uno de los dos Accésit concedidos en los Premios de Investigación de la Fundación de Estudios Financieros (FEF).

La investigación de Emma García Meca, del departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la UPCT, realizada con Fernando Tejerina-Gaite, de la Universidad de Valladolid, analiza, en el ámbito de los consejos de administración de las empresas españolas cotizadas, cómo la presencia de consejeros institucionales que representan a grandes paquetes accionariales afecta al endeudamiento de la empresa y los salarios de los consejeros. Para este proyecto, García Meca ha examinado un total de 162 empresas españolas cotizadas en Bolsa entre 2004 y 2010.

Los resultados sugieren que los consejeros institucionales no cuentan con incentivos homogéneos a la hora de involucrarse en el gobierno de las empresas en las que participan, existiendo diferencias entre los consejeros representantes de bancos y cajas y aquellos que representan a gestoras y fondos de inversión.



Distinguen a la profesora Emma García por su estudio sobre la influencia de los inversores en la economía de las empresas

Emma García es la autora principal del proyecto de Investigación financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad en el que está integrado el estudio premiado.

Los trabajos de la investigadora de la Facultad de Ciencias de la Empresa versan, fundamentalmente, sobre temas de gobierno corporativo y revelación de información voluntaria en empresas cotizadas, habiendo recibido con anterioridad otros premios como el Premio Carlos Curbillo para trabajos de Investigación o un accésit del Premio del Centro de Estudios Financieros.

El Colegio de Ingenieros Industriales premia un proyecto de una alumna de la UPCT

Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), en un acto en el que también se entregaron los diplomas de fin de estudios a los estudiantes que finalizaron su carrera entre el 1 de febrero de 2013 y el 31 de enero de 2014, así como los premios Carduino.

El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia hizo entrega este mes del galardón al Mejor Proyecto Fin de Carrera de la Escuela

La premiada en esta edición fue María García Riege, por el proyecto 'Mathematical modeling of systems for the coupling between htrs and chemical processes'. Esta alumna recibió una dotación económica de 600 euros.



El Colegio de Ingenieros Industriales concedió también los galardones del concurso de micro-robots Carduino, una novedosa competición de coches teledirigidos con el móvil o la 'tablet'. Los premiados en esta categoría fueron los alumnos Rafael González, Juan Gallego, Juan Antonio Valverde, Ángel Rodríguez y Juan Jesús Pinuaga, que recibieron 175 euros cada uno.

Premiado un exalumno de Industriales por su proyecto de Cortafuegos Artificial

El egresado de la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Miguel Sánchez Santiago, ha recibido el Premio Nacional de Emprendedores otorgado por el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de la Fundación Técnica Industrial por su proyecto "Cortafuegos Forestal Artificial".

Sánchez, que estudió Ingeniería Técnica Industrial en su especialidad en Electricidad Industrial entre los años 1992 y 1996, ha desarrollado en su estudio diversos avances para el control de incendios con medios humanos. Su trabajo profundiza en

la posibilidad de facilitar la extinción de los focos de fuego monte abajo y salvar la vida de los bomberos que puedan verse sorprendidos en acciones de extinción por cambios repentinos de aire.



«La UPCT y la Fundación Séneca se han consolidado conjuntamente»

Licenciado en Derecho, MBA y Máster en Diagnóstico y Gestión de la Tecnología en la Empresa y en Creación de Empresas Basadas en el Conocimiento, Antonio González, director de la Fundación Séneca, imparte habitualmente formación en másteres y cursos de especialización sobre estas cuestiones y es evaluador de programas y acciones para distintos organismos.

- ¿Cuál ha sido la aportación de Séneca a la Universidad Politécnica de Cartagena en sus quince años de andadura?

- La creación de la Fundación Séneca y la de la UPCT prácticamente coinciden en el tiempo, de modo que ambas organizaciones se han consolidado en estos años y desarrollado su trabajo con una colaboración muy estrecha. Las prioridades han sido la formación de jóvenes investigadores y tecnólogos, el desarrollo de proyectos de investigación. La conexión de los resultados de la investigación con el sistema de valor, la internacionalización y la comunicación pública de la ciencia son también ámbitos primordiales de trabajo de la Fundación.

- Este mes se ha presentado una junior empresa en la UPCT que se originó con un proyecto de investigación financiado por la Fundación. ¿Qué le parece que ideas de este tipo se conviertan en otras una realidad empresarial gracias al apoyo de Séneca?

- La creación de empresas nacidas de la actividad investigadora es una forma de emprendimiento "inteligente", con base en un conocimiento de alta calidad y capaz de generar empresas sólidas en cuyo ADN se encuentran los vínculos académicos,



Antonio González

Director de la Fundación Séneca

con una fuerte vinculación de los profesores, como en el caso de Encuentrasport. Es también una importante aportación social de la Universidad, y parte del compromiso con sus alumnos y egresados. Para la Fundación es una satisfacción poder contribuir a esta función, que es un modo activo de aprendizaje y de dar valor económico y social a los resultados de la investigación, pero que además ayuda a extender dentro de la Universidad una cultura muy necesaria.

- ¿Qué avances destacaría gracias al apoyo y la financiación de Séneca, aunque no se hayan convertido en empresas?

«La Universidad ha fortalecido nuestro sistema de investigación e innovación»

«Es fundamental no perder de vista las demandas e intereses de los ciudadanos»

«La innovación más valiosa surge entre investigadores 'básicos' e ingenieros»

- La UPCT ha desarrollado proyectos de forma que han generado avances en todas las áreas de conocimiento presentes en la universidad. La colaboración de la Fundación Séneca ha sido muy importante en la formación de nuevos investigadores y en el impulso internacional a su carrera.

- ¿Qué aporta la Universidad al sistema de investigación e innovación?

El sistema de investigación ha de generar un ecosistema que favorezca la colaboración interdisciplinar y ha de ser, además funcional, capaz de mejorar tecnologías y productos, pero también de anticipar las innovaciones disruptivas. Para ello es fundamental no perder de vista las demandas y los intereses de los ciudadanos, que necesitan soluciones a problemas en salud, envejecimiento, economía verde, educación, medioambiente o nuevas tecnologías, y que son los destinatarios últimos de los beneficios que el esfuerzo de la investigación representa.

- ¿Algún proyecto que destaque entre todos?

- Me parecen especialmente importantes los proyectos que hablan distintos "lenguajes científicos". Una buena parte de las oportunidades que ofrece la investigación, frontera precisa de la colaboración entre investigadores "básicos" e ingenieros, y es de ahí de dónde están surgiendo las innovaciones más valiosas. También los proyectos con un alto grado de internacionalización y juega un papel fundamental porque a través del cual se acumula experiencia y la investigación regional adquiere presencia en las principales comunidades de conocimiento del mundo.

- ¿Es difícil atraer talento y captar vocacio-

nes en un momento en que muchos investigadores se están yendo de España?

- Formar, retener y atraer el mejor talento exige un esfuerzo especial en estos momentos, pero no debe ser opción, porque la investigación se hace con personas, y requiere una dedicación y un compromiso muy altos, que no se improvisan. Tanto a través del Programa de Talento Investigador como a través del Programa Jiménez de la Espada de Movilidad, Cooperación e Internacionalización, la Fundación ha trabajado situando con mucha convicción estos aspectos en el centro de sus prioridades y sin duda lo va a seguir haciendo. La perspectiva del tiempo también nos ayuda.

La UPCT pone en marcha un nuevo servicio de búsqueda bibliográfica

El Servicio de Documentación de la Universidad Politécnica de Cartagena ha desarrollado una nueva aplicación para facilitar la búsqueda de documentos en el servicio bibliotecario. La herramienta Buscador UPCT permite rastrear simultáneamente en múltiples recursos tales como el catálogo de la biblioteca, revistas y libros en formato electrónico, bases de datos suscritas o Repositorio Digital UPCT. Al llevar a cabo la búsqueda, el sistema proporciona un listado único con los resultados obtenidos al que se le pueden añadir filtros de contenido, simplificando el trabajo del usuario.

La nueva herramienta puesta a disposición de la comunidad universitaria se caracteriza por su sencilla y rápida interfaz inspirada en el buscador de Google, lo que posibilita una satisfactoria experiencia de uso. El servicio proporciona, además, un área personalizada donde poder guardar los resultados de las búsquedas, exportarlos o crear alertas.

+ [Acceso al buscador](#)

Indra y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han reforzado su colaboración con la creación de la 'Cátedra de Empresa Tecnológica Indra-UPTC', que tiene como objetivo llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo tecnológico, formación y divulgación en el ámbito de las tecnologías para la salud y las smart cities. Gracias a la Cátedra, estudiantes de la UPTC realizarán prácticas en la multinacional de consultoría y tecnología nº1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica.

La cátedra unirá el conocimiento y la experiencia de ambas organizaciones en el desarrollo conjunto de proyectos de I+D+i. El acuerdo también prevé la realización de estudios sobre las tecnologías de comunicaciones y la seguridad de la transmisión de información en el entorno hospitalario, así como sobre las redes de sensores y la planificación automatizada de procesos y servicios, de cara a la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad de las infraestructuras urbanas, en el marco de las ciudades inteligentes.

La formación de estudiantes e investigadores es otro de los objetivos que perseguirá la Cátedra Indra-UPCT, mediante la realización de cursos de formación y a través de prácticas de alumnos de la Politécnica en la multinacional, que becará durante diez meses a dos estudiantes al año. Además, la Cátedra convocará un Premio al mejor Proyecto Fin de Carrera realizado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, de entre aquellos que aborden temáticas que estén dentro de las áreas objeto de la Cátedra.

La Cátedra Indra-UPCT tendrá su sede en el Edificio ELDI en el Espacio de Red de Cátedras de Empresas Tecnológicas, creado este curso y que cuenta ya con la participación de importantes multinacionales como Telefónica, Indra, Sabic, MTorres y Odilo.

La Cátedra de Indra investigará sobre tecnologías de la salud y smart cities

La multinacional desarrollará proyectos de I+D+i con la universidad, impartirá un curso de formación, convocará un Premio al mejor Proyecto Fin de Carrera de Industriales e incorporará a dos estudiantes cada año como becarios



Ferrán Adrià y Telefónica animan a innovar y emprender en el mundo digital



El Paraninfo de la UPCT acogió la charla magistral de Ferrán Adrià, el considerado durante años mejor cocinero del mundo, sobre la innovación y el talento como motores del desarrollo para empresas y universidades.

Adrià, embajador internacional de Telefónica, ha animado a los estudiantes a innovar y emprender en el nuevo mundo digital, y hará especial hincapié en la importancia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en las que está volcando últimamente sus esfuerzos para crear la Bullipedia, una enciclopedia gastronómica multimedia. De este modo, la charla forma parte de las acciones de divulgación y formación de la cátedra de Telefónica en la Red de Cátedras tecnológicas de la UPCT.





Un exalumno de la UPCT lleva sus investigaciones sobre ahorro energético al Parlamento británico

Alfonso Ramallo-González, un egresado de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), presentó este mes en el Parlamento británico una investigación dirigida a reducir el consumo energético en viviendas a través de una herramienta inteligente capaz de reconocer la termodinámica del edificio usando datos básicos capturados por tres sensores.

El joven ingeniero participa en una competición organizada por el Comité científico y parlamentario. La brillante trayectoria de Ramallo-González le llevó a presentar su tesis en la Universidad de Exeter y a trabajar como investigador en la Universidad de Bath (Inglaterra), institución a la que representará en el Parlamento.

El proyecto del joven investigador consiste en usar el modelado inverso para conseguir obtener modelos de edificios a tiempo real para luego proporcionar consejo personalizado a los ocupantes que les haga operar sus viviendas de forma más eficiente en lo relativo a la energía.

Ramallo-González compitió con investigadores de centros tan prestigiosos como Cambridge, Oxford y el Imperial College. "Los proyectos expuestos fueron fascinantes, solo el hecho de estar allí fue muy interesante", destaca el egresado de la UPCT. El ganador fue un investigador de Oxford que presentó unas gafas para ayudar a invidentes a reconocer los obstáculos.



Cuando el último Honoris Causa de la UPCT, el doctor alemán Rainer Gadow, afirmó en el acto de Santo Tomás de Aquino que los ingenieros de la Universidad Politécnica de Cartagena estaban muy bien considerados en la industria alemana no lo hizo desde el desconocimiento. Sino porque muchos de ellos han demostrado su valía como investigadores en el Instituto de Tecnologías de Fabricación de Componentes Cerámicos y Materiales Compuestos que dirige en la Universidad de Stuttgart. Es el caso de Venancio Martínez, cartagenero de 28 años que realiza allí un doctorado desde 2012.

Venancio Martínez, titulado por la UPCT en Ingeniería Industrial y en Ingeniería Técnica Mecánica, investiga en Stuttgart los recubrimientos cerámicos mediante métodos térmicos. El objetivo es mejorar las prestaciones de una técnica que proyecta materiales a altas temperaturas para recubrir superficies. Sus actuales desafíos son "cómo recubrir con fibra de carbono sin sobrepasar los 350 grados" o "cómo recubrir piezas de turbinas para que soporten temperaturas superiores a las que fundirían el material base del que están fabricadas", explica.

Tras finalizar sus estudios en la Escuela de Industriales, Venancio estuvo un año becado en el Centro de Electroquímica y Materiales Inteligentes de la UPCT. "Durante mis estudios me centré en los campos que más me interesaban y la oferta de la UPCT me permitió formarme en lo que quería", recuerda. Posteriormente hizo cursos intensivos de alemán y contactó con el instituto que dirige Gadow para "seguir especializándome y tener más conocimientos a la hora de buscar trabajo en la industria de la automoción". Por ello, quiere aprovechar su estancia durante unos años en Alemania y "buscar la posibilidad de transferir sus conocimientos adquiridos a la industria española", manifiesta.

El doctorando se lamenta de que "en España las empresas no valoran el tener un doctorado, como sí ocurre en Alemania" y muestra su pesar por el hecho de que "la inversión realizada por nuestras familias y el Estado para nuestra formación no recibe sus frutos posteriormente, pues la situación nos obliga a buscar un futuro fuera de España".

Investigar en alemán no supone un problema para Venancio. "Puede asustar al principio por su complejidad gramatical,



«Espero poder transferir mis conocimientos a la industria española»

Venancio Martínez

Doctorando en la Universidad de Stuttgart

pero una vez que se aprende lo básico se maneja con más facilidad. Solo se necesita un tiempo de adaptación, como con todos los idiomas. El inglés ya lo dominaba gracias a los cursos realizados en la Politécnica de Cartagena y al Erasmus que hizo en Finlandia.

Feliz por "haber encontrado una oportunidad que me puede abrir muchas puertas en la industria", Venancio reconoce que la experiencia le está gustando mucho. "Me encuentro muy a gusto en Stuttgart", sentencia.



Presentan Encuentrasport, la primera Junior Empresa que nace en la Facultad

Cuatro estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT han creado el buscador web EncuentraSport.com. La idea, que comenzó a gestarse

hace cuatro años a raíz de un proyecto de investigación se ha convertido en una junior empresa, que se ha presentado hoy en la Facultad de Ciencias de la Empresa. Se

trata de un proyecto web que permitirá a cualquier persona con internet buscar toda la oferta deportiva de Cartagena (gimnasios, clubes, piscinas) y compararla (precio, horario, localización). La idea de empresa ya ganó en 2011 el premio Espíritu Emprendedor y es pionera en el ámbito de los servicios deportivos.

Durante la presentación, el director general de Investigación e Innovación, Eduardo Osuna, ha destacado que EncuentraSport.com es un estímulo y un ejemplo para otros jóvenes universitarios. Osuna ha mostrado el apoyo de la Consejería de Industria, Empresa e Innovación.

El director de la Fundación Séneca, Antonio González, ha resaltado cómo los jóvenes que han formado la junior empresa han convertido el conocimiento en una realidad económica.

El vicerrector de Investigación e Innovación, Pablo Fernández, ha mostrado el apoyo de la Universidad Politécnica de Cartagena para este proyecto.

Encuentrasport es la primera Junior Empresa de la UPCT que surge de la Facultad de Ciencias de la Empresa, un formato de empresa diseñado específicamente para el desarrollo empresarial de jóvenes universitarios. Tras varios años de trabajo, el proyecto de estos estudiantes emprendedores por fin echa a andar de manera definitiva.

Los alumnos que han creado la junior empresa, Jose Alberto García, Lucía García, Alejandro López y Alberto Suárez, han recibido apoyo y asesoramiento de la UPCT.

El buscador está dirigido a cualquier habitante de Cartagena o alrededores que practique o quiera practicar cualquier actividad deportiva y desee buscar o comparar información al respecto.

El decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa, Antonio Duréndez, ha manifestado la satisfacción de la Facultad por hacer realidad un proyecto de investigación y ha destacado los cuatro años de dedicación y esfuerzo. Duréndez ha dicho durante su intervención: "Necesitamos alumnos valientes, con iniciativas emprendedoras, que se lancen a montar su propia empresa".

El usuario puede escribir en el buscador su dirección o código postal y buscar por categoría de deporte, días de la semana que se ofrece la actividad, precio, edad, horario y por palabras clave, por ejemplo, el nombre de un centro. La búsqueda incluye la situación geográfica de los centros en el radio que indique el usuario mediante Google Maps y una tabla con toda la información que hay dentro de los criterios seleccionados.

Cómo crear tu propio negocio en la UPCT

Mario Rosique, del departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena, habla de las Junior Empresas como un recurso para estudiantes que desean ser emprendedores.

Explica Rosique que "una Junior Empresa es una asociación universitaria sin ánimo de lucro que está gestionada por miembros de la comunidad universitaria. La idea principal es que los estudiantes que la forman completen su aprendizaje con la actividad profesional para la que



han estado estudiando".

Para crear una Junior Empresa lo fundamental es tener una idea innovadora con una oferta que pueda dar servicio a la propia universidad. "Los alumnos y alumnas que deseen fundar una Junior Empresa deben redactar el diseño del negocio. Una vez entregado y aprobado el proyecto por el Vicerrectorado de Estudiantes, se concebirán los estatutos de la asociación. La Junior Empresa puede gratificar

el trabajo que realicen los asociados con una asignación monetaria por medio de becas", aclara Rosique, que apostilla que los miembros de la UPCT interesados en ser asesorados tienen a su disposición la Federación Murciana de Junior Empresas.

Sin aportar capital inicial y bajo la tutela de la universidad, que cede a las Junior Empresas un espacio físico donde establecerse y material para llevar a cabo su labor, los estudiantes comienzan así un rodaje dentro del mundo laboral, tanto dando los primeros pasos en la implantación de una empresa real como cobrando su primer sueldo, pudiendo llegar a conformar la idea inicial en un negocio propio.

Novedades agrícolas elige alumnos de la ETSIA

Novedades agrícolas empresa de la región líder en su sector ha presentado esta mañana a los alumnos su empresa y su oferta formadora de cara a sus prácticas curriculares. Miguel Otón gerente de la empresa les ha insistido en la necesidad de la formación continua y de la globalización del mercado, así como en que "el verdadero valor de su empresa es su personal". Con esta reunión la empresa busca entre nuestros actuales alumnos los que serán sus futuros empleados, comenzando esta relación con sus prácticas.

El rector recorre los municipios de la Región

Durante el mes de marzo se ha reunido con los alcaldes de Lorca, Alcantarilla, Mazarrón y Yecla para dar a conocer la oferta formativa y de investigación de la UPCT

El rector de la UPCT, José Antonio Franco, está reuniéndose con los alcaldes de los diferentes municipios de la Región a fin de impulsar las prácticas de los alumnos, la oferta de I+D+I y la relación con las empresas.

Durante el mes de marzo ha mantenido cuatro reuniones con los alcaldes de Lorca, Francisco Jódar; de Alcantarilla, Mazarrón y de Yecla, Marcos Ortuño. Estas se suman a las mantenidas con Murcia y Molina de Segura.

Tras estos encuentros, el Rector ha abierto vías de colaboración con Yecla y anima a los estudiantes del Altiplano que deseen estudiar carreras técnicas a matricularse



Marcos Ortuño, alcalde de Yecla, junto al rector Franco.



Franco junto a Lázaro Mellado, alcalde de Alcantarilla.

en la UPCT para tener más posibilidades de encontrar un empleo en la Región.

Durante la reunión de trabajo con Francisco Jódar, alcalde de Lorca, Franco remarcó la importancia de la Ciudad del Sol para la UPCT. La Politécnica de Cartagena colabora en la reconstrucción de la ciudad, a la que

traslada cursos de verano y de la que proceden casi doscientos estudiantes.

El Rector y el alcalde de Mazarrón, Ginés Campillo, optaron por impulsar el cultivo biológico en el municipio costero y un acuerdo para que los estudiantes realicen prácticas en el Ayuntamiento.

Franco también dio a conocer la oferta formativa y de investigación de la UPCT al alcalde de Alcantarilla, Lázaro Mellado, y al concejal de Cultura, Educación y Juventud, Patricio Pérez. Durante el encuentro abordaron cuestiones relacionadas con el fomento de las prácticas y el incremento de la I+D+i en el municipio.



El rector y Francisco Jódar, primer edil de Lorca.



El rector y Ginés Campillo, munícipe de Mazarrón.

Podrán solicitarlas los alumnos con pocos recursos que hayan perdido su beca por no cumplir los requisitos académicos por cuestiones sobrevenidas

tación de 200.000 euros podría favorecer a cerca de 2.000 estudiantes de Grado y de los másteres con atribuciones profesionales.

La UPCT y la UMU publicarán la próxima semana una convocatoria para sus estudiantes, pero con los mismos criterios generales en lo que se refiere a requisitos para los umbrales de renta. El objetivo es lograr que la convocatoria cubra al menos el 50 por ciento de los costes de primeras matrículas. Las bases también establecen que se puede aumentar los importes.

"Esta iniciativa da continuidad a las acciones que comenzaron el pasado curso las universidades públicas, una gran iniciativa en aras de garantizar que los estudiantes que realmente lo necesitan puedan cursar sus estudios universitarios. Es importante que las políticas de becas y precios públicos vayan en consonancia con el contexto socioeconómico de las familias", aseguró el consejero de Educación, Universidades y Empleo.

imparte de forma semipresencial y consta de 540 horas, se estructura en tres módulos independientes y tiene por objeto preparar al alumno para que pueda desempeñar con eficiencia puestos de responsabilidad en este sector de la seguridad, entre ellos el de Director de Seguridad.

Durante el máster se impartirán los fundamentos globales del marco de seguridad bajo el punto de vista funcional y de planificación; se analizará la normativa jurídica y se dará a conocer la principal metodología de análisis de riesgos como fase previa a la implantación de planes integrados de seguridad y procedimientos operativos. Tras la superación del módulo III el alumno obtendrá la titulación universitaria.



Convocan ayudas para estudiantes en riesgo de exclusión del sistema universitario

La Consejería de Educación, Universidades y Empleo, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad de Murcia abrirán la próxima semana una convocatoria extraordinaria de ayudas para estudiantes que se encuentren en riesgo de exclusión del sistema universitario por no poder hacer frente al pago de sus matrículas.

El objetivo de esta iniciativa es que aquellos universitarios con pocos recursos y que hayan perdido su beca por no cumplir los requisitos académicos por cuestiones sobrevenidas de diversa índole, puedan continuar sus estudios. En principio, la do-

Inaugurado el Máster que habilita para ejercer de director de seguridad

La primera edición del Máster en Gestión de la Seguridad Integral de la Universidad Politécnica de Cartagena, que ha sido aprobado por el Ministerio del Interior para otorgar el título que habilita oficialmente para ejercer como director de seguridad, se inauguró el 7 de marzo.

El máster, dirigido por los doctores José Nieto y coordinado por Serafín Piñeiro, se

Boletín especial para estudiantes internacionales

El Servicio de Comunicación de la UPCT ha elaborado un boletín especial en inglés para atraer estudiantes internacionales.

+ [Boletín Erasmus](#)



Seis italianos estudian másteres de la UPCT gracias a una convocatoria de Campus Mare Nostrum

Los másteres de Energías Renovables y de en Gestión y Dirección de Empresas y Entidades Turísticas de la Universidad Politécnica de Cartagena cuentan este curso con seis estudiantes italianos que realizarán sendos posgrados íntegramente en la UPCT gracias a una convocatoria del Campus Mare Nostrum.

Los estudiantes italianos, que han sido becados por el Instituto Nacional de Provisión Social italiano, han recibido información de las diferentes áreas y servicios de la UPCT y les ha recibido el Servicio de Relaciones Internacionales y el vicerrector de Internacionalización y Cooperación al Desarrollo, José Manuel Ferrández.

Doce estudiantes de la UPCT realizan un módulo formativo online de la Universidad de Coventry

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT ha puesto en marcha durante el segundo cuatrimestre del curso 2013/2014 un proyecto de innovación docente orientado a complementar la educación universitaria en Gestión de Conocimiento a través de un programa online de la Universidad de Coventry. El proyecto se orienta a alumnos de grado, máster o doctorado que hayan cursado o quieran ampliar la educación universitaria en Gestión de Conocimiento y ha quedado enmarcado dentro de un acuerdo Erasmus entre la UPCT y la Universidad de Coventry.

La iniciativa ha sido acogida con gran interés entre los alumnos de ambas universidades, a este respecto, el profesor Juan Gabriel Cegarra, coordinador del curso en la UPCT, señala que el número total de alumnos que están realizando en la actualidad el módulo formativo es 69, número que supera con creces la expectativa

iniciales de 24. El módulo cuenta además con dos reconocidos expertos en gestión de conocimiento a nivel internacional, el profesor Daniel Jiménez de la Universidad de Murcia y el profesor García-Pérez de la Universidad de Coventry.

Los responsables del curso señalan que los 12 alumnos de la UPCT que actualmente están participando del proyecto, están adquiriendo competencias de liderazgo a través de los short case studies que van realizando. También, se están viendo inmersos en un escenario de aprendizaje global a través de foros interactivos y la interacción directa con 57 personas de todo el mundo.

Los alumnos de la UPCT que terminen satisfactoriamente este módulo obtendrán un certificado de seguimiento y aprovechamiento por parte de la Coventry University sobre Gestión de Conocimiento.



Representantes rusos visitan la UPCT para fomentar el intercambio de estudiantes

Representantes de una Asociación Educativa de la ciudad rusa de Ufa (República de Baskortostán) que promueve los intercambios estudiantiles internacionales visitaron este mes la UPCT invitados por la Fundación de Cartagena para la Enseñanza de la Lengua y Cultura Española (Funcarele).

Visitaron las instalaciones de la Universidad Politécnica de Cartagena, de Funcarele y la Cámara de Comercio de Cartagena, así como las atracciones turística de la ciudad y La Manga, con el propósito de

encontrar líneas de colaboración en materia educativa y destinos atractivos para viajes de estudios con inmersión lingüística español/inglés.

Se ha planteado igualmente la posibilidad de firmar un acuerdo de colaboración entre las universidades de ambas ciudades que favorezca la movilidad en estudios de Máster y Doctorado.

Otra de las ideas que se han puesto sobre la mesa es la de organización de cursos de formación para ejecutivos rusos.

La Universidad de Riga estudia acuerdos de colaboración con la UPCT

Inese Dzarcane, directora del departamento de Relaciones Internacionales de Riga Technical University (Riga, Letonia) ha realizado hoy una visita protocolaria para conocer la UPCT y establecer posibles acuerdos de movilidad o dobles titulaciones.



Profesores argelinos colaboran con la Escuela de Navales

Representantes de la Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf, los profesores Amine Sabeur, Ahmed Ouadha y Soraya Briki, han visitado la UPCT en el marco del consorcio Erasmus Mundus Mare Nostrum entre universidades del norte de África y Europa, del que la UPCT forma parte.

Las colaboraciones iniciadas a raíz de la creación de dicho consorcio y tras varias

movilidades docentes, de estudiantes y de personal de ambas instituciones desarrolladas durante los dos últimos cursos académicos, se concretan ahora acciones específicas como la que motiva la visita de esta semana. En esta ocasión, los profesores han venido a trabajar durante 15 días en el Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos y en colaboración con la ETSINO, pues se trata de docentes de la Escuela de Ingeniería Naval de la institución argelina.

Al finalizar su visita, los profesores se entrevistaron con el vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, e integrantes del Servicio de Relaciones Internacionales.



«Cada día siento que Cartagena es mi segundo hogar»



Alejandro Robles
Estudiante mexicano

Alejandro Robles es un estudiante de la Universidad de Anáhuac de México de 22 años que estudia en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), gracias a las becas Santander Iberoamérica. Ha venido aquí para completar su formación académica y en busca de un lugar acogedor donde vivir una experiencia en como universitario extranjero.

- ¿Por qué decidió venir estudiar a la UPCT y por qué eligió Cartagena como su destino?

- Vengo de México DF, que es una ciudad muy grande, y me apetecía vivir en un sitio más pequeño y acogedor. Además, busqué información sobre la UPCT y encontré muy buenas referencias, por lo que me pareció una buena opción.

- ¿Cómo está siendo su estancia?

- Muy buena. Todo está muy cerca y se puede ir a todas partes andando y es algo que de verdad aprecio. También me gustan las asignaturas que estoy cursando y mis compañeros de clase.

- ¿Cómo disfruta aquí del tiempo libre?

- Tener una playa tan cerca, es algo increíble. Cada noche tengo un sitio distinto al que ir con mis amigos.

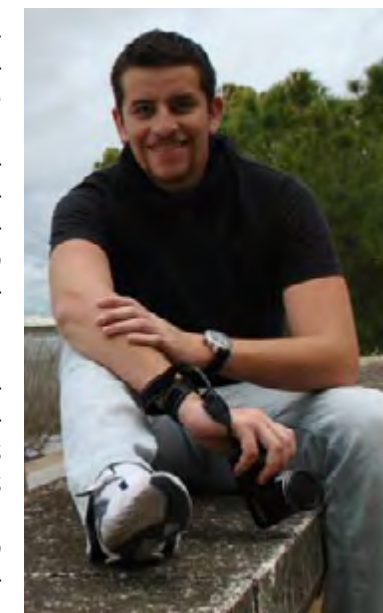
- ¿Una vez acabe su estancia en la UPCT, ¿qué planes tiene para el futuro?

- Acabar mis estudios en México e intentar estudiar un Máster en algún país de Europa.

- ¿Le gustaría volver?

- Por supuesto, cada día siento que Cartagena es mi segundo hogar.

«Buscaré otra beca para hacer un Máster en la UPCT»



Ignacio Roldán
Estudiante mexicano

La beca Santander Iberoamérica permite que estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), crucen el Atlántico para complementar su formación en el extranjero, pero también llegan a la universidad estudiantes llegados de países de Latinoamérica, como es el caso de Ignacio Roldán, quien estudia en la Universidad Anáhuac de México y que ha llegado a Cartagena para estudiar en la UPCT durante cuatro meses.

- ¿Por qué eligió la UPCT y la ciudad de Cartagena como destino?

- Fue una oportunidad que me brindó la beca Santander Iberoamérica, cuando supe que me la habían concedido no pude decir que no.

- ¿Cómo va de momento su estancia en la Universidad y en la ciudad?

- Genial, todo está cerca y hay muchas cosas que hace en Cartagena, además de que es fácil conocer a estudiantes de otros países de Europa en la universidad.

- ¿Qué es lo que más le gusta hacer en sus ratos libres?

- Mi lugar favorito de la ciudad es el puerto y el centro, además de los museos.

- ¿Una vez acabe su periodo en la UPCT, ¿qué planes tiene para el futuro?

- Volver a México y finalizar mis estudios y, una vez hecho esto, buscaré alguna otra beca que me permite volver a la UPCT para hacer mi Máster. Creo que la UPCT es una universidad genial y hay un gran nivel en el ámbito de la ingeniería, que es lo que yo estudio.



Javier Solano
Profesor colombiano

«La UPCT es una universidad muy acogedora»

Ómar Javier Solano Rodríguez es un profesor de la Universidad del Valle de Colombia que se encuentra desarrollando su tesis doctoral sobre sistemas de información en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Es la tercera vez que trabaja en España y no descarta volver.

- ¿Qué es lo que hace en la UPCT?

- Estoy como interno en el Departamento de Economía de la UPCT, trabajo con el profesor Domingo García y estoy desarrollando mi tesis doctoral.

- ¿Cómo encuentra la universidad?

- Vengo de la Universidad del Valle en Colombia que es una universidad con 30.000 estudiantes. La UPCT es más pequeña, pero por eso la encuentro acogedora, igual que Cartagena. Aquí se lleva una vida más tranquila. La facultad está muy bien equipada y me están ayudando mucho a realizar mi tesis. Espero acabarla el próximo año.

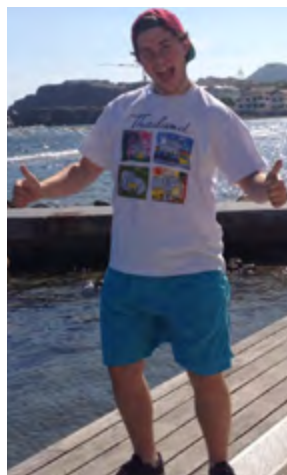
- ¿Cuánto tiempo va a estar en la UPCT?

- De momento mi beca es de tres meses, aunque no descarto alargar mi tiempo en España e incluso volver.

- ¿Qué destacaría de la ciudad?

- El puerto es muy bonito. La comida no me atrae especialmente pero me gustó mucho el caldero que hacen en Cabo de Palos.

«Gracias a las prácticas tengo una visión global de la comunicación en los negocios»



Eliot Liston
Estudiante inglés

Eliot Liston es un estudiante de la Universidad de Negocios de Oxford que realiza unas prácticas de empresa en el Cloud Incubator de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) con una beca para aprender español. Se dedica a traducir textos de este idioma a inglés para la página web de la organización y está convencido de que esta experiencia le ha cambiado la forma de ver el mundo.

- ¿Por qué eligió la UPCT?

- Me pareció muy atractivo hacer prácticas en Cloud Incubator porque encaja a la perfección con lo que quiero hacer en el futuro. Además, puede aprender español mientras mejoro mi currículum.

- ¿Qué le aporta esta experiencia?

- Estoy aprendiendo a trabajar en un entorno internacional además de tener la oportunidad de traducir textos de inglés a español, lo que me ayuda a aprender este idioma. En la UPCT está cambiando mi forma global de ver la comunicación en los negocios y estoy aprendiendo mucho sobre cómo aplicar la tecnología a los negocios.

- ¿Cómo es su estancia en Cartagena?

- Está yendo muy bien. He conocido a mucha gente de otros países gracias a los eventos Erasmus organizados por ISAC. Me ha resultado fácil tener una buena vida social en Cartagena.

- ¿Están las prácticas cumpliendo las expectativas que tenía antes de venir?

- Sí, estoy haciendo justo el tipo de trabajo que esperaba, estoy traduciendo y aprendiendo español. Me gustaría poder estar más involucrado en el marketing y en el campo de los negocios, pero mi beca solo es para aprender español. No me puedo quejar, mi tiempo aquí está yendo genial.

La ministra Ana Mato entrega el premio al Voluntariado Universitario a exalumnos de la UPCT

La asociación anversitaria Viento Norte Sur de la Universidad Politécnica de Cartagena ha recibido el segundo pre-

mio al Voluntariado Universitario por su proyecto Mirada al Sur, organizado por la Fundación Mutua Madrileña.

El acto ha tenido lugar en la Torre de Cristal de la Comunidad Autónoma de Madrid y ha sido presidido por la Ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Dña. Ana Mato Adrover y el Presidente de la Fundación Mutua Madrileña D. Ignacio Garralda Ruiz de Velasco. A esta convocatoria se han presenta-

do 51 proyectos de una treintena de Universidades públicas y privadas del territorio español.



Presentan en Industriales un concurso para diseñar un autobús submarino mediante uniones por adhesivos

Los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena pueden optar a un premio de 3.000 euros o una beca de tres meses en la multinacional Sika, líder en tecnología de unión mediante adhesivos, si participan en el singular concurso que propone la empresa: diseñar un autobús con ventanas selladas mediante adhesivos capaces de soportar presión submarina y hasta ataques de dinosaurios.

La fecha tope de entrega de propuestas, basadas en el Prontuario de Sika, que puede consultarse en el repositorio de la UPCT y con el que serán obsequiados todos los participantes, es el 30 de abril.



La comunidad universitaria vuelve a donar

Elige tu logo preferido



La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Cartagena expone hasta el 4 de abril los 22 diseños presentados al concurso para elegir el nuevo logo de la Escuela. Un jurado compuesto por dos estudiantes, tres profesores, un miembro de personal de administración y servicios y el director y secretaria de la Escuela elegirá a los finalistas. El público que acuda a ver la muestra podrá votar a sus favoritos a través de un collage.



de grupos como 'Los últimos bañistas', 'Neuman' y 'Nunatak'.

El joven músico cartagenero comenta que hubo momentos en los que pensó tirar la toalla, pero "con trabajo, constancia e ilusión se logran todas las metas que uno se proponga, por complicadas que puedan parecer". Así, entre apuntes de arquitectura y festivales de música, Alejandro ha conseguido hacer dos de sus sueños realidad.

Músico y alumno de Arquitectura

Alejandro Martínez, entre apuntes y baquetas

Este mes de marzo ha salido publicado el primer trabajo de larga duración de su último proyecto,

'Nunatak y las luces del bosque', un disco donde el folk y los sonidos épicos se funden para llevar al oyente a paisajes solo existentes en el imaginario de los grandes cuentacuentos.



Cuando Alejandro Martínez Nieto (Cartagena, 1985) comenzó a estudiar Arquitectura Técnica en la Universidad Politécnica de Cartagena solo tenía claro que el camino sería duro hasta conseguir finalizar los estudios en una carrera que requería gran esfuerzo. Lo que nunca imaginó es que alcanzaría su meta con una dificultad añadida; estudiar sus exámenes entre concierto y concierto. Y es que Alejandro, además de futuro arquitecto, se ha forjado durante estos años una fructífera y exitosa carrera musical de la que hablan todos los medios especializados nacionales.

Martínez no solo logró graduarse el año pasado en la Universidad Politécnica de Cartagena, sino que durante estos años ha compaginado su formación con giras que lo han llevado a recorrer la totalidad de la geografía española como batería



El Museo Arqueológico dedica un ciclo a la UPCT

El Museo Arqueológico Municipal de Cartagena Enrique Escudero de Castro ha dedicado el ciclo 'Cartagena y su universidad politécnica. Historias de una mutua interacción'.

Las charlas se han prolongado hasta el 3 de abril y fueron impartidas por expertos en urbanismo, arquitectura, Ingeniería Minera, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Naval. El ciclo también incluyó visitas a la Estación Experimental Agroalimentaria Tomás Ferro.





El Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles se presenta a los estudiantes de la UPCT

El Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles se presentó ante los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Los ponentes destacaron la importancia de colegiarse, además de analizar la actualidad y el futuro de la profesión de un ingeniero de obras públicas ante las docenas de alumnos que han asistido al evento.

La presidenta nacional del Colegio de Ingenieros Civiles, Paloma Gázquez, ha abierto la conferencia con su ponencia '¿Qué puede hacer un ITOP o IC?', en la que ha hablado sobre el futuro de la profesión. "Tenemos alrededor de 14.000 profesionales colegiados, pero queremos ser más. El Colegio es la mejor opción sobre todo para los que empiezan, porque reciben consejo y ayuda", destacó.



Además de Gázquez también hablaron el decano del Colegio de Murcia, Manuel Camacho, el director de la empresa CEICO, Roque Murcia, Bernardino Lario de Ejercicio Libre de la Profesión, el delegado de la empresa Pavasal, Inalecio Navarro y el jefe del servicio de sistemas de información del CHS.

La profesión

¿A qué se dedica un ingeniero técnico de Obras Públicas? Es el encargado de elaborar y dirigir proyectos para la construcción, reforma, conservación, demolición, instalación montaje o explotación de edificios y bienes muebles.

"Es una carrera difícil pero tiene futuro, conozco se que tras terminar la carrera se han marchado a trabajar a países en vías de desarrollo, donde ahora se nos valora mucho, así que la profesión también puede tener su toque aventurero", comenta Jorge Colmenero, estudiante de tercer año de Ingeniería Técnica de Obras Públicas.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ofrece la posibilidad de estudiar esta carrera en la Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Ingeniería de Minas (EICM), una escuela activa desde 1883 y que cuenta con un buen posicionamiento entre las demás escuelas españolas. Está situada en el Campus Universitario Alfonso XIII y cuenta con instalaciones como la biblioteca y con servicios como el C.O.I.E, encargado de entablar contacto con empresas para que los estudiantes lleven a cabo prácticas laborales reales, reprografía y Delegación de Alumnos, entre otros.

La escuela ofrece también desde 2011 los grados en Ingeniería Civil y en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía, además del posgrado en Ingeniería del Agua y del terreno (Máster y Doctorado).

«Los jóvenes no tiene que rendirse, hay trabajo, pero las empresas tiene el listón más alto»

Manuel Camacho Piñera es el Decano del Colegio de Ingenieros técnicos de Obras Públicas de Murcia y ha llegado a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para presentar el colegio a los estudiantes de la escuela. Considera que la Región de Murcia es una cantera importante en el campo de la ingeniería civil y subraya que los jóvenes profesionales que se forman en las dos escuelas de la región salen a la calle con un alto nivel de profesionalidad.

- ¿Cómo ve usted el futuro de la profesión de Ingeniero de Obras Públicas?

- La situación económica actual nos afecta, hay menos inversión en obras públicas y eso provoca paro. Hasta hace dos años nuestra profesión contaba con un paro de 0%. Aun así sigue habiendo trabajo en este campo.

- Muchos estudiantes de la UPCT barajan la posibilidad de trabajar en países en vías de desarrollo. ¿Considera usted que es una opción viable?

- Lo es, pero no solo en los países que necesidades de edificaciones públicas. Alemania, por ejemplo, es un país muy desarrollado, pero que ahora cuenta con una gran inversión en obra pública. Saben que los ingenieros españoles están bien forma-



Manuel Camacho

Decano del Colegio de ingenieros técnicos de Obras Públicas

dos y hay una gran oferta en el país germano. importante.

- ¿Es la Región de Murcia una cantera importante de ingenieros en obras públicas?

- La escuela catalana y la madrileña son más grandes, y sacan al mercado muy buenos profesionales. Sin embargo, en Murcia tenemos dos escuelas que forman muy bien a los ingenieros y que cada curso muchos nuevos ingenieros técnicos de obras públicas salen a la calle. Definitivamente, es una cantera

- ¿Qué consejo le daría a los jóvenes ingenieros que acaban ahora sus estudios?

- Que no desistan ni pierdan la ilusión. Hay trabajo, lo que pasa es que los tiempos han cambiado, ahora no solo vale tener el título, sino tener formación complementaria, como es el caso de los idiomas. Los jóvenes tienen que mantenerse activos, ser emprendedores y no rendirse, porque ahora las empresas tienen el listón más alto.

Aprender a navegar con la UPCT

La ciudad de Cartagena tiene una característica que la hace destacar, y es una costa fácil de navegar. La UPCT, dentro de su oferta deportiva, ofrece a sus estudiantes la posibilidad de iniciarse en varios deportes náuticos como kayak, piragua, remo, vela latina o el buceo.

Además, algunos de estos cursos, como es el caso del de buceo, ofrece a los estudiantes la posibilidad de obtener créditos de libre configuración.

También existe la posibilidad de participar en competiciones interuniversitario, como el Campeonato de Piragüismo del Mar Menor o a los Campeonatos Liga de Levante de vela latina.

Dónde: Real Club de Regatas

Duración: 25 horas

Periodicidad: Cuatrimestral

Precio: 60

Nivel: Básico y también curso de perfeccionamiento en vela latina



Líderes mundiales en física cuántica de iones atrapados coordinan en la UPCT sus investigaciones



En La Universidad Politécnica de Cartagena se ha planificado este mes el futuro inmediato de la investigación mundial en física cuántica de iones atrapados. 25 científicos, líderes globales en este campo, celebran desde hoy y hasta el viernes en la UPCT el congreso anual 'Quantum information and Quantum dynamics in Ion Traps' para coordinar sus líneas de investigación para el próximo año.

Los investigadores proceden de países europeos, americanos y asiáticos punteros en esta rama de la física cuántica. El único representante español es el profesor de la Politécnica de Cartagena Javier Prior. "Es una reunión exclusiva para los mayores expertos en este campo, por eso es tan importante que se haga en la UPCT", ha señalado Prior.



Los iones atrapados son moléculas con carga eléctrica que son aisladas y manipuladas por los científicos para medir sus propiedades cuánticas. "Aunque no lo parezca, es un campo muy conectado a nuestro día a día", ha explicado el profesor de la UPCT. Entre los ejemplos de aplicaciones prácticas, Prior ha mencionado los relojes atómicos que son enviados al espacio para calcular distancias para los sistemas de navegación GPS y el desarrollo de microprocesadores más veloces.

Mira Trebar: «No se conocen las posibilidades que ofrece la tecnología de radiofrecuencia»



La Universidad Politécnica de Cartagena ha acogido, este mes, el seminario que la investigadora de la Universidad de Ljubljana, Mira Trebar, ha impartido como parte del Máster en Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Según Trebar, estas conferencias han tratado la tecnología de identificación mediante ondas de radiofrecuencia utilizadas en muchas áreas como el reconocimiento de animales, el flujo de tráfico o el acceso a instalaciones. Esta tecnología también se implementa en los dispositivos

móviles RFID, y es prometedora ya que se trata de servicios que una persona utiliza en su día a día. Trebar destaca que "desde hace cinco años está aumentando su aplicabilidad incluso en el ámbito de atención sanitaria y la industria farmacéutica, donde está muy valorada en aspectos como la cadena de frío de sus productos y la monitorización de temperatura".

Es la tercera vez que la doctora de la universidad eslovena está en Cartagena. Anteriormente visitó la UPCT para desarrollar las primeras partes de este proyecto.

Aunque la gente no es consciente aún de las posibilidades que esta tecnología tendrá en el futuro, Trebar espera que la gente se vaya dando cuenta de las facultades que ofrece la tecnología mediante ondas de radiofrecuencia.

Experta internacional en hortofruticultura imparte un seminario en Agrónomos

La profesora de la Universidad de Turín Silvana Nicola, experta internacional en tecnología de producción de hortalizas, ofrece hoy un seminario en el máster universitario en Técnicas Avanzadas de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (TAIDAA), dentro de la asignatura 'Conservación de recursos fitogenéticos. Introducción y adaptación de nuevos cultivos'.



Nicola, presidenta de la Sección Hortalizas de la Sociedad Internacional del Ciencias Hortícolas, ha sido invitada por el Grupo de Hortofruticultura Mediterránea con la ayuda que ofrece la Fundación Séneca para estancias de investigadores visitantes.

La investigadora va a estar seis meses en la UPCT para investigar sobre la producción de hortalizas producidas sin suelo ni fertilizantes químicos. El motivo de que la investigadora italiana esté aquí es que su universidad de origen comparte la misma línea de investigación que la UPCT. "La Región de Murcia es un lugar muy dedicado a la plantación de hortalizas, y la UPCT está especializada en la horticultura", explica la profesora.

La técnica de producción de hortalizas sin utilizar suelo real ni fertilizantes químicos es denominada hidropónica y, según explica Nicola, resulta más barato que los cultivos tradicionales. "Con este método buscamos la innovación. Los productos no se podrían denominar como ecológicos, pero no tendrían ningún residuo químico al no usar ningún fertilizante", comenta la investigadora, quien además señala que a día de hoy se abusa mucho del término "ecológico", y se pone esa etiqueta a productos que no lo son.



El VIII Curso Internacional de Tecnología Postcosecha y Procesado Mínimo ofrecerá una treintena de exposiciones del 3 al 9 de abril

Más de 60 profesionales, técnicos y estudiantes de máster de unos 15 países se han inscrito ya en el VIII Curso Internacional de Tecnología Postcosecha y Procesado Mínimo que organiza la Escuela de Agrónomos el mes próximo.

Tras la gran acogida de las siete precedentes ediciones, entre el 3 y el 9 de abril de 2014 se impartirá en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), el VIII Curso Internacional de Tecnología Postcosecha y Procesado Mínimo, reconocido como Título Universitario. Está dirigido por el Prof. Dr. Francisco Artés Calero, la Dra. Ing. Perla Gómez Di Marco y el Dr. Ing. Francisco Artés Hernández, del Grupo de Postrecolección y Refrigeración (GPR-UPCT) y del Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV-UPCT). Está patrocinado por Tecnidex S.A.U., Productos Citrosol S.A.U., Sakata Seed Ibérica S.L.U., Decco Ibérica S.A., Fomesa Fruitech S.L.U., Agricoat Natureseal Ltd., Sensitech Inc. y SPE•3 S.L. Portal Postcosecha. El Curso ofrecerá más de una treintena de exposiciones a cargo de directores y técnicos muy cualificados de empresas internacionales relevantes en el sector hortofrutícola, así como de profesores y especialistas de destacadas universidades y centros de investigación de Estados Unidos, Francia, Italia, Inglaterra, Holanda, Brasil, Chile, México y España.

Entre los temas a tratar, con elevado contenido práctico, se encuentran la manipulación y almacenamiento de productos hortofrutícolas, instalaciones y equipos, envases, desinfección, calidad y seguridad alimentaria y el transporte. También se abordará la elaboración y acondicionamiento de productos vegetales mínimamente procesados en fresco o de la "Cuarta Gama" de la alimentación, listos para consumir, con sus últimas innovaciones.

El Curso se ha constituido en un foro de excelencia profesional, tanto empresarial como docente, orientado a formar técnicos y gestores de empresas, profesionales, investigadores y estudiantes de ingenierías, licenciaturas afines, grados y masters de Europa e Iberoamérica. A cada una de las anteriores ediciones han asistido unos 80 alumnos provenientes de empresas e instituciones académicas de hasta 16 países. Constituye una buena oportunidad para adquirir, consolidar y reforzar conocimientos esenciales y de aplicación sobre el comportamiento metabólico de los productos hortofrutícolas enteros y mínimamente procesados, así como de las técnicas usuales e innovadoras para optimizar su manipulación y elaboración. También se desarrollarán Talleres Prácticos y se conocerá la importancia del sector en España y la Región de Murcia, en la que se visitarán varias industrias e instalaciones punteras por su tecnología, calidad y seguridad.

La Politécnica de Cartagena y la UMU organizan un centenar cursos de verano

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Universidad de Murcia han abierto la matrícula para las actividades de verano de la XXXI edición de la Universidad Internacional del Mar (Unimar).

Los cursos se desarrollarán hasta la segunda quincena de septiembre y están abiertos a todas las personas interesadas, independientemente de que sean universitarias o no.

Las actividades ofertadas, de las que en esta edición el 45% son nuevas, se reparten en 21 sedes, a las que se incorpora la Base Área de Alcantarilla, donde se ofrecerá un curso sobre paracaidismo. Las sedes son, además de la mencionada, la Academia General del Aire, el Centro de Buceo de la Armada, el Balneario de Archena y los

ayuntamientos de Águilas, Bullas, Cartagena, Cehegín, Cieza, Las Torres de Cotillas, Lorca, Los Alcázares, Mazarrón, Molina de Segura, Moratalla, Murcia, San Javier, San Pedro del Pinatar, Sant Antoni de Portmany (Ibiza) y Torre Pacheco.

La apuesta por la internacionalización se ve reforzada con nueve actividades promovidas por profesores de ambas universidades en el marco del Campus Mare Nostrum y con otras cuatro desarrolladas en inglés.

En el patrocinio de las mismas han participado la Comunidad Autónoma, la Fundación Cajamurcia y Banco Santander.

[+ Cursos de Verano de la UPCT](#)



Cursos para difundir el espíritu emprendedor

La Cátedra de Emprendedores de la UPCT ha realizado este mes de marzo tres cursos progresivos sobre emprendimiento en la Casa del Estudiante y ha llevado la difusión del espíritu emprendedor a los institutos, como el IES Isaac Peral que visitó Andrés Carrillo, del Cloud Incubator HUB.

Charlas para trasladar esperanza frente a la crisis

El curso 'Esperanza vs. Crisis' organizado por la UPCT y la Pastoral Universitaria de la Diócesis de Cartagena se ha propuesto estimular la esperanza desde el reconocimiento de una sociedad en crisis. Exponiendo la evidencia de la esperanza de los pueblos en medio de episodios de injusticia social.

Forman a formadores en un curso abierto a cualquier interesado

La UPCT organiza una nueva edición del curso 'Formador de Formadores', en el que se imparten las nociones básicas para dedicarse a la docencia. Pueden participar tanto alumnos de la universidad como profesionales de cualquier campo ajenos a la institución que estén interesados en ser profesores.

Enseñan habilidades y herramientas para buscar empleo

El Programa de entrenamiento de habilidades sociales y competencias para universitarios, que organiza el COIE de la Universidad Politécnica de Cartagena ha organizado a finales de mes un curso para estudiantes sobre herramientas para una búsqueda eficaz de empleo.

Una Escuela de referencia nacional

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (Arq&Ide) ocupa el tercer lugar en el último 'Ranking I-UGR de Universidades Españolas según Campos y Disciplinas Científicas'. El estudio analiza a todas universidades españolas entre los años 2008 y 2012, mide los aspectos cualitativos y cuantitativos de la producción científica de las universidades.

La preponderancia de Arq&IDE entre las escuelas de arquitectura españolas quedó de manifiesto este mes con la acogida de una de las únicas cinco conferencias que el proyecto global 'Arquitect is present' realizó en España.

Arq&Ide, la segunda escuela de la UPCT por número de estudiantes, imparte el grado de Ingeniería de la Edificación y el grado en Arquitectura. Los titulados pueden continuar su formación ya que el centro oferta un máster en Patrimonio Arquitectónico y en Ciencia y Tecnología de Edificación en Arquitectura.

La formación está orientada a que los titulados afronten los retos tecnológicos que surgen en la situación actual.





La Escuela tendrá nueva sede gracias a los fondos Feder de la Unión Europea

Arquitectura y filosofía se dan la mano en la UPCT

¿Qué es la verdad?, ¿la belleza?, y ¿la libertad?. ¿Por qué hacemos lo que hacemos?. Estas son algunas de las

cuestiones que se abordan en la asignatura "Filosofía para la ingeniería y la Arquitectura", impartida por el director de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Antoinio Garrido. Único seminario filosófico ofertado en España por una escuela técnica.

"Elaboro un marco general con mis ideas, que no tiene por qué ser las mismas que las de los alumnos, y las sometemos a debate en clase. Discutimos sobre qué es la vida y como todo se refleja en la arquitectura y la ingeniería", explica el profesor Garrido.



En este curso, los alumnos deben leer los contenidos antes de ir a clase, y una vez en el aula, cada uno expone sus ideas sobre el tema que se aborda.



TVE dedica un programa a profesores de Arq&IDE

Los profesores de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación Patricia Reus y Jaume Blancafort y su vivienda 'Casa para tres hermanas' son los protagonistas de una reciente edición del programa de TVE 'La Aventura del Saber'. La 'Casa para tres hermanas' ha recibido el Premio Endesa de Arquitectura sostenible y fue seleccionado en la última Bienal de Arquitectura Venecia.

► [Vídeo del programa](#)

"Estudio esta asignatura por interés personal. Creo que se deberían impartir algunas asignaturas humanísticas en las universidades politécnicas de España", comenta Antonio Lozano, un estudiante de Tecnología Industrial que cursa esta asignatura.

Según explica Antonio Garrido, su asignatura desafía la idea de que siempre hay que elegir entre dos polos opuestos sin admitir matices intermedios, y rechaza aquello de "conmigo o contra mí".

"Desde bachiller no he vuelto a dar filosofía y esta asignatura es una oportunidad para retomar el tema", cuenta Inmael García, otro estudiante de "Filosofía para la Ingeniería y la Arquitectura".

Entre los estudiantes de este curso no solo hay universitarios, también hay profesionales y profesores, como es el caso de Ignacio Abad, quien es arquitecto y, asegura que en cuanto se enteró de que la facultad ofertaba una asignatura sobre filosofía no dudó ni un momento en apuntarse, porque le encanta "el pensamiento y la reflexión". Otro ejemplo es el profesor de Telecomunicaciones de la UPCT José Víctor Rodríguez, quien subraya que valora mucho el debate que se crea en el aula ya que "permite aprender de los demás y escuchar reflexiones hechas desde perspectivas diferentes".



Exponen en Almería proyectos de alumnos para remodelar La Almedina

Los profesores responsables de la asignatura Urbanística 1 del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación del grado de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena, Marcos Ros Sempere, Fernando Miguel García Martín y Juan Martín García, llevaron a cabo una explicación pública de las propuestas y elementos más significativos en fase de análisis de los paneles realizados por los alumnos a propósito de 'La Almedina, Evolución Urbana e Identidad'.

La propuesta realizada a los alumnos ha tenido como finalidad la intervención sobre un fragmento de la ciudad existente, para su análisis, conocimiento en profundidad y propuestas de mejora en la actividad humana del mismo. Se propuso la actuación sobre el patrimonio edificado, sobre el espacio público global, el tratamiento de los bordes urbanos y la elaboración de propuestas en los vacíos urbanos existentes, especialmente en el contacto con el paraje "La Hoya" y la muralla de Jairán.

Arquitectura para el Mundo en la UPCT

El Paraninfo de la UPCT ha acogido hoy la jornada 'Architect is Present', un evento en el que prestigiosos arquitectos de los cinco continentes recorren las mejores escuelas de Arquitectura del mundo. La Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación de la UPCT es una de las cinco seleccionadas en España.

El ponente de la jornada fue Ashad Hanstad, un joven arquitecto noruego que ha llevado a cabo hasta cinco proyectos internacionales en países en vías de desarrollo. Hanstad explicó como realizó cada uno de estos trabajos al igual que subrayó la importancia de la arquitectura "necesaria", la que está

Arq&IDE es una de las cinco escuelas de arquitectura españolas que acoge el proyecto global 'Architect is present'

al servicio de las personas que de verdad la necesitan.

"He venido a la conferencia porque estoy interesado en el campo de la arquitectura sostenible y considero que es uno de los futuros que brinda esta profesión a día de hoy", explica Santiago Marina, un estudiante de la Escuela.

'Architect is Present' se dedica a promover la arquitectura social y sostenible en el tercer mundo y desarrolla proyectos en estos países utilizando materiales y mano de obra autóctona. Las edificaciones que este grupo no suele conllevar un gran presupuesto para adaptarse a los recursos de los gobiernos más desfavorecidos. Uno de los ejemplos de esto es una biblioteca en Tailandia que fue rehabilitada por Hanstad por apenas 12.000 euros.



Yashar Hanstad, representante de una generación de arquitectos precoces

por Antonio Garrido

Una cosa lleva a la otra. El acierto de elegir a un ponente de la categoría de Luis Fernández Galiano para la Lección Inaugural del curso 2013-2014 y su generosidad para aceptar tuvo la secuela de la visita que recibimos ahora del arquitecto Yashar Hanstad, un representante destacado de una generación de jóvenes arquitectos precoces en un éxito internacional y lúcidos en la elección de qué tipo de arquitectura practicar. La elección se ajusta plenamente a lo que globalmente necesita la sociedad actual, que a despecho de la codicia de unos pocos, está generando respuestas inteligentes y solidarias que van más allá de la coyuntura.

Yashar ha constituido con su colega Andreas un estudio cuyas siglas son TYIN Tegneste Architecture que, fundado en 2008 en la ciudad noruega de Trondheim, ya ha recibido en 2012 el Premio Europeo de Arquitectura. Ellos junto con cuatro colegas, procedentes de los cinco continentes, están unidos por el compromiso social planetario voluntariamente aceptado.

Han sido seleccionados para unas jornadas celebradas en Madrid denominadas 'The architect is present' en las que van a tener al cargo, cada uno de ellos, quince alumnos seleccionados entre 500 para tener una experiencia que puede cambiar sus vidas. La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de nuestra universidad ha sido seleccionada con otras siete para disfrutar de una conferencia de unos de los arquitectos participantes.

Ocasión que esperamos haya ayudado a nuestros alumnos a ampliar su horizonte profesional y entender el carácter profundamente social del ejercicio de la Arquitectura.





Industriales celebra sus 15 años en el Hospital de Marina con puertas abiertas y conferencias

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la UPCT ha organizado este mes una jornada de puertas abiertas con motivo de los 15 años de la rehabilitación del inmueble.

Conferencias, visitas guiadas de la mano de estudiantes de la Escuela de Turismo y una muestra fotográfica, han permitido que los ciudadanos puedan ver los antiguos aljibes convertidos en aulas donde se han examinado en estos años miles de alumnos de Selectividad, o el antiguo paritorio, donde hoy se encuentra una Sala de Juntas y es el lugar donde se han revestido conferenciantes y honoris causa, como el astronauta Pedro Duque, el padre de Google Vinton Cerf o el escritor cartagenero Arturo Pérez Reverte.

La Dirección del centro programó para los lunes 10 y 17 de marzo sendas visitas



guiadas por el edificio y conferencias. En la primera de ellas, José Gómez-Vizcaíno Pagán impartió la ponencia 'La Historia del Hospital de Marina de Cartagena' en el Salón de Grados, una interesante charla donde se mostrarán fotos retrospectivas.

La segunda charla la impartió el arquitecto Martín Lejárraga, director de las obras de remodelación del edificio, quien profundizó sobre la 'Rehabilitación del Hospital de Marina'.





Innovación y diversión en las pruebas de carduino y propulsión a chorro de los Retos San José 2014

Las Fiestas de San José en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han acogido una innovadora competición de coches teledirigidos mediante teléfonos móviles.

La prueba, bautizada Carduino, por la plataforma Arduino de microcontrol en la que se han realizado los desarrollos, estaba abierta para estudiantes de la UPCT, de otras universidades públicas y para alumnos de instituto.

Precisamente, dos alumnos de Bachillerato, Rafael González y Juan Gallego, del IES Número 1 Libertas de Torre Vieja, han sido los vencedores con su prototipo 'Ciclotrón'. Era

el más pequeño de los que han competido pero ha demostrado su eficacia en un circuito que exigía velocidad y manejabilidad.

La prueba se ha disputado en la Escuela de Industriales de la UPCT, que ha organizado la competición y que también propone para este jueves otro reto tecnológico: un concurso de vehículos con propulsión por chorro.

Los Retos San José 2014 incluyeron también una novedosa competición de vehículos propulsados a chorro. La prueba mide la velocidad y precisión de los diseños creados por estudiantes de la UPCT, de otras universidades públicas.



Torneos variados y mucha oferta de ocio para festejar el patrón de Industriales





Graduaciones en Teleco e Industriales

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la UPCT han organizado este mes los actos de graduación de sus estudiantes de sus grados, másteres y planes antiguos a extinguir.

En el caso de la Escuela de Teleco se graduaron los estudiantes de la primera promoción de grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en el ámbito de las telecomunicaciones y el hecho de que estos graduados tienen acceso directo al Máster en Ingeniería de Telecomunicación de la ETSIT-UPCT, único Máster en la Región de Murcia que habilita para la profesión de ingeniero de Telecomunicación.



Centenar y medio de menores participan en la First Lego League

Alrededor de 160 jóvenes de entre 10 y 16 años han participado en la Escuela de Industriales de la UPCT en la competición internacional First Lego League.

En esta iniciativa participan 16 equipos, con un máximo de 10 participantes cada uno, de centros de Primaria y Secundaria.

Los participantes de cada centro construyeron un robot con material Lego su-



ministrado por la marca y en igualdad de condiciones competir con el resto de equipos.

Los menores defendieron el proyecto técnico del robot y un proyecto científico ante un jurado compuesto por académicos y técnicos especializados de las Escuelas de Agrónomos, Telecomunicaciones e Industriales, así como con la colaboración de 40 alumnos coordinados por el Consejo de Estudiantes.

La First Lego League es una iniciativa internacional de la famosa marca de piezas de construcción Lego y tiene como objetivo promover la sana competitividad y despertar la vocación científica y tecnológica entre los más jóvenes.

El evento está organizado por el Instituto de Fomento, a través del CEEIC, y cuenta con la colaboración de la Universidad Politécnica de Cartagena.



El SAIT de la UPCT enseña a los más pequeños los secretos de la tecnología

El Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) de la Universidad Politécnica de Cartagena ha organizado una ginkana tecnológica en la que, entre ayer y hoy, un total de 120 niños del colegio San Vicente de Paul han podido conocer, de forma divertida, las actividades llevadas a cabo por los laboratorios de Instrumentación, Cálculo y Talleres de este servicio de la UPCT.



En cada jornada han participado 60 escolares de entre 7 y 8 años, divididos en 4 equipos de 15 para realizar un recorrido en el que aprenden el funcionamiento de un microscopio electrónico de barrido, aplicaciones de termografía infrarroja al comprobar cómo trabaja una cámara termográfica, los usos del hielo seco o la dinámica del Taller mecánico de apoyo a la investigación del SAIT.

Enorme expectación ante la Teleco LAN Party más ambiciosa

“Esta edición de la Teleco LAN Party va a ser la más espectacular de todas, estamos trabajando en ella desde septiembre”, afirma Nacho Cifuentes, delegado de alumnos de la Escuela de Telecomunicación de la UPCT que organiza cada año este encuentro de apasionados de la informática. Y es que este año el evento duplica su extensión temporal hasta las 120 horas ininterrumpidas y cuenta con novedades tan punteras como una conexión de alta velocidad para 300 puestos de ordenador de un Gigabit por segundo y una red wifi de doble banda a 2,4 y 5 GHz.

La Teleco LAN Party 6 Cartagena, que ha sido presentada esta mañana en la Universidad Politécnica de Cartagena, celebrará su sexta edición desde las 22 horas del día 10 a las 12 horas del 15 de abril en el Cuartel de Antigonos, sede de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. Podrá participar cualquier persona mayor de 16 años interesada en las nuevas tecnologías.

El plazo para reservar una de las 300 plazas se inició el 10 de marzo y en solo cinco minutos ya había 50 solicitudes. Tres horas más tarde se alcanzaron las 150, con lo que durante la primera mañana se agotaron la mitad de las plazas disponibles. La participación cuesta 25 euros e incluye espacios para dormir y para prepararse comida así como un servicio de catering por 10 euros al día.

La Teleco LAN Party 6 Cartagena de este año también cuenta con una feria tecnológica de acceso gratuito en la que habrá un escaparate de ciencia y tecnología que facilitará el encuentro entre empresas, estudiantes y turistas que visitan la ciudad. En la feria tendrán lugar exhibiciones de realidad aumentada, demostraciones de Voz+IP e impresiones 3D. Además, los visitantes podrán probarse las populares Google Glass y conocer las últimas innovaciones en tecnología de la Región.

► [Web de la Teleco LAN Party 6](#)



La UPCT fomenta el estudio de la economía con las Olimpiadas de Ciencias de la Empresa

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena ha puesto en marcha una nueva edición de las Olimpiadas de Ciencias de la Empresa para alumnos de 2º de Bachillerato. Esta acción, financiada por la convocatoria de Ayudas a la organización de Olimpiadas Científicas de la Región de Murcia de la Fundación Séneca y la Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, tiene el objetivo de fomentar el estudio de la economía y la empresa.

Las inscripciones se podrán realizar hasta el 25 de abril y la prueba se realizará el día 26 de abril a las 10 horas en la Facultad de Ciencias de la Empresa.

Los tres alumnos que superen la calificación de 9 en la prueba podrán presentarse a la VI Olimpiada Nacional de Economía que tendrá lugar los días 25, 26 y 27 de junio en Melilla.

El vencedor del torneo recibirá un iPad y tendrá matrícula gratuita durante tres cursos académicos en el Grado en Administración y Dirección de Empresas en la UPCT siempre supere cada año el 100% de las asignaturas. Los otros dos finalistas serán obsequiados con un iPod y tendrán exención de precios públicos para iniciar estudios de Grado en Administración y Dirección de Empresas en la UPCT el próximo curso. Mientras que el centro campeón, que será aquel que cuente con los tres mejores estudiantes clasificados en la prueba escrita, obtendrá un certificado acreditativo del premio.

Los premios se entregarán el viernes 30 de mayo de 2014 durante el acto de Graduación de las Promociones de Graduados en Administración y Dirección de Empresas de la UPCT.

La UPCT aplica y difunde medidas de eficiencia para hacer la Universidad más sostenible



La optimización de los recursos energéticos forma parte del día a día de los ciudadanos. Hoy 5 de marzo, Día Internacional de la Eficiencia Energética, el Vicerrectorado de Infraestructuras, Equipa-

miento y Sostenibilidad recuerda a la Comunidad Universitaria la importancia de mantener hábitos y comportamientos para lograr una Universidad más sostenible medio-ambientalmente.

Medidas de ahorro, consumo inteligente, reciclaje de materiales y equipos, gestión adecuada de los residuos que generamos y el uso de productos menos contaminantes son algunas de las propuestas. El objetivo de estas medidas, impulsadas desde el Vicerrectorado a raíz del concurso de ideas de hace un año, es que mediante el uso y gestión responsable de las instalaciones de la UPCT consigamos una Universidad más sostenible y respetuosa con el medio ambiente, a la vez que se reducen los consumos de agua y energía eléctrica y los gastos corrientes asociados.

El Vicerrectorado desarrolla desde el pasado mes de abril una campaña para ahorrar agua y energía en la UPCT con el mensaje Unidos Podemos Cuidar la Tierra, diseñada por Francisco García, estudiante de 2º curso de Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas. Esta campaña, en la que colaboró Telefónica,

recuerda en espacios comunes mensajes específicos encaminados a la sostenibilidad y eficiencia energética, mediante los que la UPCT pretende concienciar a la Comunidad Universitaria del hecho de que los



Grandes árboles. La exposición itinerante 'EnArbol: Grandes Árboles para la Vida' de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente se expone la Facultad de Ciencias de la Empresa hasta el 10 de abril. También celebraron charlas sobre el arbolado singular de la Región de Murcia.

pequeños gestos individuales tienen una gran importancia globalmente

Numerosos grupos de I+D e investigadores de la UPCT desarrollan diversos proyectos de investigación en relación con la eficiencia energética.

En materia de gestión de residuos el Área de Infraestructuras y Sostenibilidad integrada por el Servicio de Prevención y la Unidad Técnica han puesto en funcionamiento el punto verde para recogida selectiva de residuos en el Campus de Alfonso XIII.

Por último, y mediante el programa de incorporación de becarios y estudiantes de la UPCT en prácticas en el Área de Infraestructuras, se está trabajando en evaluación de la sostenibilidad de la Universidad mediante la herramienta desarrollada por la CADEP (sectorial de la CRUE para Calidad Ambiental y Prevención de RRLL), Huella de Carbono de la UPCT y estudio de certificación energética de los edificios de la Universidad.

Ahorro en la factura de la electricidad

La Universidad Politécnica de Cartagena consiguió durante el segundo semestre de 2013 un ahorro de más de 62.000 euros en la factura eléctrica al pasar el suministro eléctrico de precio fijo al mercado libre. El cambio de modalidad de suministro ha supuesto un ahorro del 19% respecto de lo que se habría pagado de mantener el contrato a precio fijo del primer semestre.

Este ahorro supone un 5% menos de lo pagado en igual periodo de tiempo en 2012, a pesar de las continuas subidas de precio de la energía eléctrica que como particulares todos venimos sufriendo, según los datos facilitados por el Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad.

La Unidad Técnica trabaja continuamente en la viabilidad de implantar otras medidas de ahorro y mejora de la eficiencia energética relacionadas con la gestión de las instalaciones eléctricas de baja tensión, iluminación, etc.

La Politécnica de Cartagena se apaga durante La hora del planeta



4.000 visitantes se empaparán de ciencia y tecnología en el Campus de la Ingeniería de la UPCT

La Universidad Politécnica de Cartagena y el CPR Región de Murcia organizan los días 7, 8 y 9 de mayo un evento de divulgación para fomentar la investigación en los centros educativos

La Universidad Politécnica de Cartagena y el CPR Región de Murcia organizan el Campus de la Ingeniería, que nace como evolución del Campus Científico - Tecnológico, con el fin de aunar fuerzas para despertar vocaciones científicas, impulsar la divulgación del conocimiento, difundir la cultura científica y la investigación actual y fomentar la investigación en los centros educativos. Se pretende también crear un foro de encuentro entre los divulgadores de la ciencia y la tecnología

precisamente los alumnos, tanto de Infantil como de Primaria y de Secundaria, los auténticos protagonistas del Campus de la Ingeniería. Está previsto que en la mayoría de los stands sea el propio alumnado el responsable de los expositores, en los que presentarán los contenidos bajo el asesoramiento y la dirección de sus profesores y profesoras tras una planificación y preparación previa. En estos stands se mostrará el proceso completo que acompaña a sus proyectos de divulgación científica

de la Región de Murcia. De igual forma, es interesante indicar que el encuentro cuenta con el apoyo de la Consejería de Educación, Universidades y Empleo.

Entre los días 7, 8 y 9 de mayo, más de 4.000 visitantes se darán cita en Cartagena, en un evento que pretende acercar la ciencia y la tecnología a todos los ciudadanos, especialmente a aquellos que aún se encuentran en edad escolar, para hacerles entender que ambas forman parte de la vida cotidiana. Se debe señalar que son



y tecnológica, desde la construcción de la pregunta, diseño de la trayectoria de indagación, el proceso y recorrido de la investigación, los materiales expuestos y una reflexión final sobre los mismos.

De igual forma, en el Campus de la Ingeniería participan junto con la UPCT, empresas y organizaciones como Repsol, Sábic, Aemedsa, Habitat Estudios Ambientales, Proyecto Abraham, Museo Principia de Málaga, el Museo MUDIC de Orihuela, entre otros, que dispondrán igualmente de espacio propio en el que mostrar su actividad e incluso realizar talleres interactivos sobre la misma.

En el caso de la UPCT este año casi triplica el número de talleres ofertados, que tienen como objetivo que los asistentes conozcan la investigación que se lleva a cabo en las distintas Escuelas y departamentos. Se pretende así acercar la Ingeniería a los más pequeños, para que éstos descubran cómo sus aplicaciones están muy presentes en nuestro día a día y son de gran utilidad para toda la Sociedad, en un proceso de retroalimentación en el que intervienen profesores y estudiantes. Además se contará con charlas, espacios de formación, representaciones teatrales y exposiciones, como la exposición FOTCIENCIA de fotografía científica, en Cartagena de 7 al 26 de mayo.

