



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

junio 2014



EMPLEO



Una región de oportunidades

páginas 4 a 7



Fomento del emprendimiento y las prácticas en empresa

página 11



Estudiantes de FP hacen prácticas en la Politécnica

páginas 16 y 17



Carreras hacia el éxito

páginas 18 y 19

INVESTIGACIÓN



Hidrógeno para la innovación en energías renovables

páginas 20 y 21



La UPCT, pionera en análisis de los impactos sísmicos

páginas 22 y 23



Día del Medio Ambiente

páginas 24 y 25



La piña, una fruta con futuro en la Región

páginas 26 y 27

INTERNACIONALIZACIÓN



La UPCT busca intercambios académicos en La India

páginas 32 y 33



El boletín para Erasmus, ya en francés

página 34

INSTITUCIONAL



Nueva guía de directrices sobre el garbancillo de Tallante

página 38



Curso de prevención de la voz para trabajadores de la Universidad

página 39

FORMACIÓN



Nuevos métodos en Arq&Ide

página 40



Teleco ofrecerá grados bilingües

páginas 42



Arrancan en Mazarrón los cursos de Verano

página 44



Visita a la plataforma solar de Almería

páginas 45

ESTUDIANTES



Abierto el plazo para solicitar plaza en las residencias universitarias

página 52



Diplomas para 22 alumnos de Secundaria con vocación de ingenieros

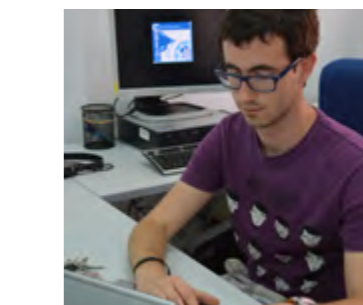
página 53

ENTREVISTAS



Antonio Ruiz Domingo, director territorial de Tyspa

página 14

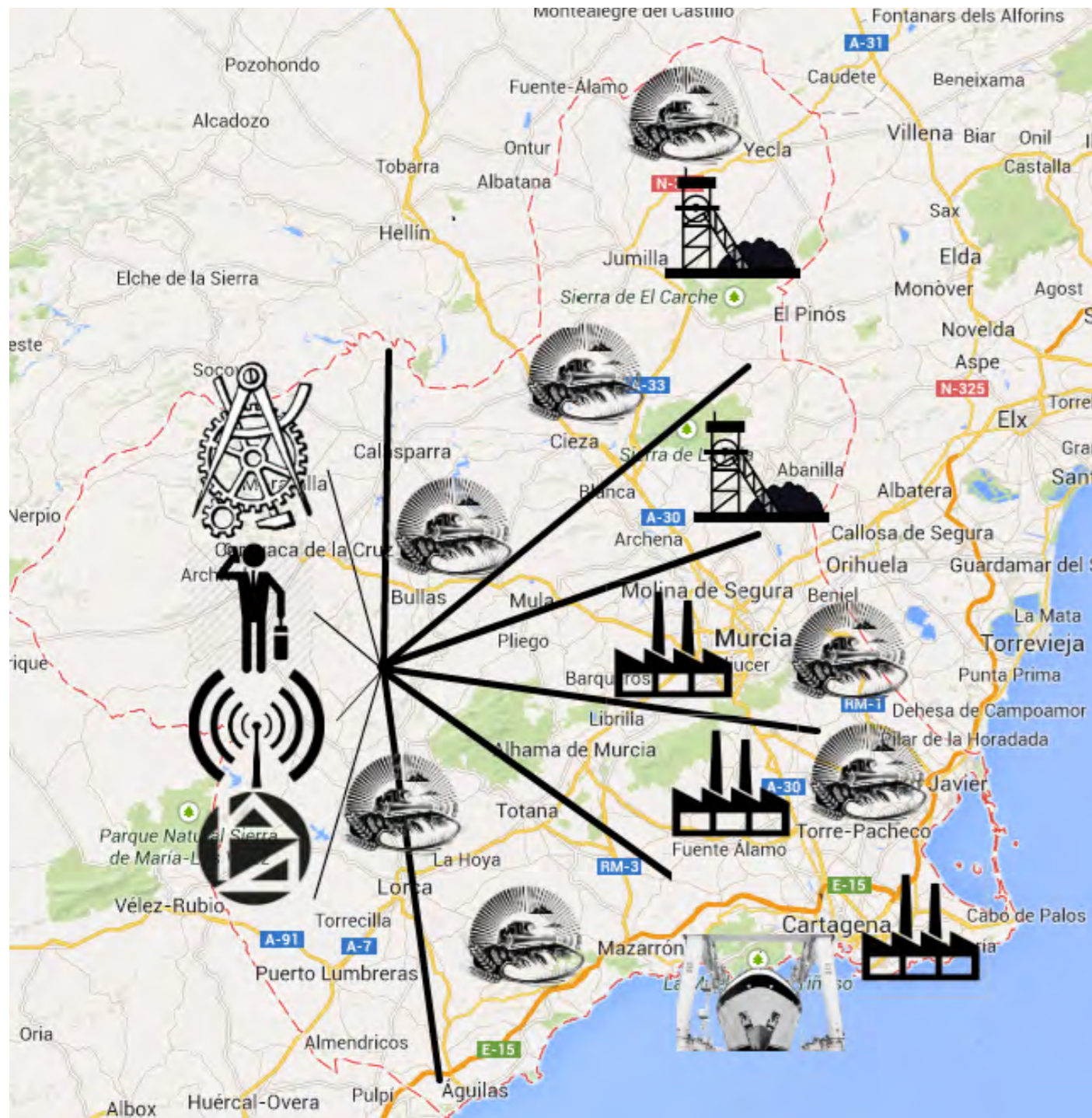


un@ de los nuestros **Manuel Paredes**

página 53

Una región de oportunidades técnicas

Los ingenieros, arquitectos y economistas de la UPCT se emplean en grandes e innovadoras empresas que cubren toda la geografía regional



Desde el Valle de Escombreras a las sierras del Altiplano, y desde el Campo de Cartagena al Noroeste, pasando por la Vega Media y el Guadalentín. En todas las comarcas de la Región de Murcia se hallan nichos de empleo para los egresados de la Universidad Politécnica de Cartagena. Especialistas en empresa, arquitectura y en diversas ingenierías, los titulados de la UPCT emprenden y tienen puestos de responsabilidad en empresas de todos los sectores económicos que crean riqueza y empleo por toda la geografía regional.

Los titulados de la UPCT disponen de una potente formación que les facilita la capacidad de asumir tareas de alta responsabilidad en las empresas de todos los sectores económicos, en las que se distinguen por su iniciativa y vocación emprendedora, y a las que ayudan a competir en un mercado globalizado.

Industriales
El mejor ejemplo está en el complejo industrial de Escombreras, un polo de referencia nacional para la industria energética y petroquímica. Allí, junto a una gran dársena del Puerto de Cartagena, se encuentra la factoría de Repsol, cuya reciente ampliación supuso la mayor inversión industrial en la historia de España. Muchos de sus ingenieros son exalumnos de la Escuela de Industriales de la UPCT, entre cuyos estudiantes la multinacional lanza recurrentemente sus redes de selección y captación.

También en el Valle de Escombreras se encuentra tres centrales térmicas de ciclo combinado, que disponen de una potencia equivalente a la décima parte de la potencia de generación eléctrica de nuestro país. Iberdrola, Gas Natural Fenosa, GDF Suez emplean a los ingenieros de la Politécnica de Cartagena, al igual que otras relevantes empresas allí radicadas como Enagás, Aemedsa, Skso, Er-cros o Ecocarburantes Españoles.

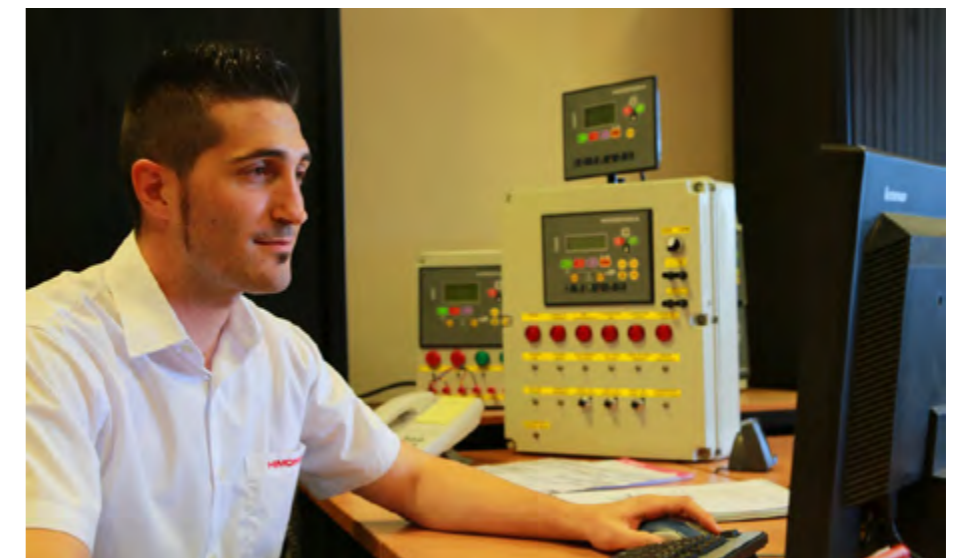
No muy lejos de allí, aún en la comarca de Cartagena, se encuentra la factoría de Sabcic, líder mundial en la fabricación de plásticos, y el Parque Tecnológico de Fuente Álamo, donde la empresa MTorres desarrolla sistemas de automatización de procesos industriales para sectores como el aeronáutico y el energético. En este Parque, y en permanente relación con las empresas, la UPCT dispone de instalaciones de I+D+i punteras en las que los becarios de investigación, así como los estudiantes de Máster y Doctorado, desarrollan los últimos productos de la cadena de innovación.

Tanto en Sabcic como en MTorres, al igual que en la mayoría de industrias repartidas por los distintos polígonos de la Región, son muy numerosos los ingenieros formados en la Politécnica de Cartagena.

Telecomunicaciones
En el anteriormente citado Parque Tecnológico de Fuente Álamo se encuentra la también multinacional Indra, líder en España y Latinoamérica en consultoría y tecnología de Telecomunicación para los más diversos sectores productivos. Indra, al igual que Sabcic, MTorres y otras empresas internacionales como Telefónica y Odilo, tiene su propia cátedra tecnológica en la UPCT, cuyo nuevo Centro de Producción de Contenidos Multimedia es también un referente para el sector audiovisual y de las telecomunicaciones.

Los 'telecos' formados en la Politécnica de Cartagena están también muy presentes en el Parque Científico de Murcia, en los operadores de gestión de telecomunicaciones de las principales ciudades, en el desarrollo de todo tipo de aplicaciones para Smartcities y en el centro de operaciones de acción marítima de la Armada.

Recursos Minerales y Energía
No menos extendidos están los nichos de empleo para los ingenieros de Recursos Minerales y Energía de la UPCT, cuya preparación abarca desde la fabricación de combustibles y explosivos, a la generación eléctrica.





empresariales en los que se emplean estos profesionales, que también se encuentran trabajando por medio mundo en los más grandes yacimientos mineros, desde el Congo a Chile, gracias a la reputación internacional de la formación que adquieren en Cartagena.



Caminos, Canales y Puertos

La Región de Murcia también ofrece a los ingenieros de la UPCT grandes retos en el campo de la obra pública y las infraestructuras, con empresas de ingeniería y construcción civil de nivel internacional como Tynpsa, OHL o ACS.

Numerosos proyectos a desarrollar por toda la geografía regional en el futuro más inmediato, como la llegada y soterramiento del AVE, el corredor ferroviario del Mediterráneo o la construcción del macropuerto de El Gorguel, la conservación de la red de carreteras y autovías, así como el mantenimiento de uno de los parques de depuradoras y desalinizadoras más importantes de España, garantiza la actividad del sector en el área más cercana.

Las instituciones y empresas relacionadas con la regulación y distribución de agua, como la Confederación Hidrográfica, que suministra el riego para el sector agrícola, o la Mancomunidad de Canales del Taibilla, que abaste-

ce de agua potable a más de dos millones de personas, o la empresa Hidrogea que se encarga de actividades de mantenimiento integral, con las que nuestra Universidad mantiene fructíferas líneas de colaboración, garantizan el acercamiento necesario para la mejor formación práctica.

Los egresados del Grado de Ingeniero Civil y del Master de Ingeniero de Caminos de la UPCT ya están demostrando su nivel de preparación participando en grandes proyectos de obra pública, como los que se están realizando actualmente en la Península Arábiga.



Ingeniería naval

Los estudios navales en Cartagena tienen casi tan larga tradición como los astilleros de la ciudad, que se nutren de los ingenieros formados en la UPCT. De hecho, la Politécnica y Navantia investigan conjuntamente, en campos tan conjuntantes como nuevos materiales para la construcción de submarinos.

La capacidad de competir con ingenieros navales de todo el globo caracteriza a los alumnos de la Escuela Naval y Oceánica de la UPCT, cuyos egresados se reparten por astilleros, fábricas de motores y agencias de clasificación de los siete mares, desde Sudáfrica a Holanda.

El sector piscícola, en auge en el

litoral de la Región de Murcia, y el desarrollo de la generación de energía eólica en el mar son otras de sus opciones de empleo.



Ingenieros agrónomos

Sin duda, el sector económico que mejor ha resistido la crisis en la Región, hasta el punto de convertirse en la locomotora de las exportaciones, es el agroalimentario. Donde se emplean los ingenieros agrónomos de la UPCT, dedicados a mejorar las tecnologías de producción, selección y procesado de alimentos; a mejorar la productividad y sostenibilidad de los cultivos; a regenerar los suelos y a reaprovechar los residuos generados por la producción agropecuaria.

Los ingenieros agrónomos de la Politécnica transfieren investigación e innovación, aportando valor añadido a empresas y cooperativas de los distintos sectores agroalimentarios. Tanto en el hortofrutícola, hegemónico en el Campo de Cartagena, la huerta de Murcia y el Valle del Guadalentín, como en el de los frutales, en las vegas media y alta; en las industrias de la conserva y en las del procesado cárnico y la producción ovícola; así como en las tres comarcas vitivinícolas con Denominación de Origen.



Arquitectura y Edificación

La mejora de la fisonomía de nuestras ciudades y pueblos a través del rediseño de los espacios urbanos, de la conservación del paisaje y el patrimonio arquitectónico, de la redefinición de las ciudades en base a las propuestas de Smartcities, en la mejora de la habitabilidad individual y social, son algunos de los retos que los nuevos arquitectos deberán afrontar. Para ello se incorporarán a empresas y entidades públicas regionales y locales o serán requeridos como consultores profesionales.

El sector de la construcción y su industria volverá a tener su parcela de actividad económica en el

PIB de nuestra Región, que ahora tendrá que ser sostenible: basada en la calidad, en la reutilización de los materiales, en la eficiencia energética de los diseños y en la seguridad laboral de los operarios.

Los desarrollos turísticos en el litoral de la región, donde la compra de viviendas empieza de nuevo a repuntar llevada por la demanda internacional, y la necesidad de servicios especializados de valoración de inmuebles, será una de las ocupaciones de los egresados de la Politécnica en el medio plazo. Y también las labores de rehabilitación y mantenimiento de edificios que se deberá llevar a cabo en los próximos años.



Administración de empresas

Los titulados de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT se encuentran presentes en empresas de todos los sectores y tamaños de la Región, aportando una administración y dirección profesional e innovado-

ra, facilitando la apertura hacia los mercados globales y la internacionalización de la economía regional.

El fomento del emprendimiento, la incorporación de las nuevas tecnologías a la gestión empresarial, así como la especialización en la economía social y el desarrollo local, son algunas de las características de los egresados de la Facultad.

La Universidad Politécnica de Cartagena cuenta además con dos centros adscritos que forman a profesionales de otros dos sectores estratégicos para la Región. De la Escuela Universitaria de Turismo de Cartagena salen los titulados más preparados para vender los innumerables atractivos de la Región. Mientras que el Centro Universitario de la Defensa, sito en la Academia General del Aire, imparte el Grado en Ingeniería de Organización Industrial para efectivos de las diferentes unidades de las Fuerzas Armadas, y en particular del Ejército del Aire.





ADE e Ingeniería Técnica Industrial son las titulaciones con más salidas profesionales

Un 61,4% de las ofertas de empleo pide expresamente que los candidatos tengan una titulación universitaria, según un informe de Adecco Professional

Administración y Dirección de Empresas e Ingeniería Técnica Industrial, dos de los grados que imparte la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), son las dos titulaciones más demandadas en el mercado laboral, según el V Informe Adecco Professional sobre carreras con más salidas profesionales.

El informe elaborado por la principal agencia de colocación del país ratifica el plus de empleabilidad que aportan los títulos universitarios, pues un 61,4% de las ofertas de empleo pide expresamente que los candidatos ten-

ADE vuelve a ser la carrera más requerida con el 4,5% de la ofertas laborales

gan una titulación universitaria.

ADE vuelve a ser la carrera más requerida por las empresas, con el 4,5% de las ofertas, un incremento de tres décimas comparado con el año anterior. Esta cifra aumenta hasta el 7,3% si se

tienen en cuenta sólo las ofertas en las que se demandan universitarios.

La mayor escalada la protagoniza la Ingeniería Técnica Industrial. Si en 2012 ocupaba la cuarta posición, el año pasado fue la segunda en orden de preferencia: del total de las ofertas analizadas, un 3,5% correspondió a estos ingenieros. Por detrás de estos titulados se encuentran los ingenieros industriales, en tercera posición en el ranking, según la información que del informe ha publicado el periódico económico 'Expansión'.



El rector de la UPCT en su encuentro con el alcalde de Molina de Segura.

El Ayuntamiento de Molina ofrece 23 puestos para prácticas a alumnos de la Politécnica

Veintitrés estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena realizarán prácticas, muchas de ellas remuneradas en el ayuntamiento de Molina de Segura a partir de septiembre.

Los estudiantes realizarán sus prácticas en diferentes servicios municipales. El área de Vías y Obras Públicas ofrece tres plazas para estudiantes de Ingeniería

Civil, Ingeniería de la Edificación e Ingeniería en Hortofruticultura y Jardinería. En Urbanismo podrá hacer prácticas un estudiante de Arquitectura; en Empleo y Hacienda dos alumnos de la Facultad de Ciencias de la Empresa; en Turismo dos estudiantes del grado homónimo; en Nuevas Tecnologías tres estudiantes de la Escuela de Telecomunicaciones y en Medio Ambiente hasta 10 alumnos de las

ingenierías Civil, de Química y de Hortofruticultura y Jardinería, así como de los másteres en Ingeniería Ambiental, Energías Renovables, Patrimonio, Desarrollo Local y Prevención de Riesgos Laborales.

Desarrollo de habilidades

"Lo que pretendemos es que nuestros estudiantes desarrollen sus habilidades profesionales trabajando en un proyecto concreto en alguno de los servicios del Ayuntamiento de Molina de Segura, a la vez que la institución recibe un trabajador prácticamente formado, ya que la mayoría de jóvenes que hacen prácticas suelen ser de último año de carrera", explica el vicerrector de Estudiantes, Francisco Martínez.

La firma del convenio se produce poco después de la entrevista que tuvieron el rector, José Antonio Franco, y el alcalde de Molina de Segura, Eduardo Contreras. Durante el encuentro, Franco y Contreras abordaron la posibilidad de que los estudiantes de la UPCT pudieran ampliar su formación académica tanto en el Ayuntamiento de Molina como en empresas del municipio. El rector ha destacado "la rápida y buena acogida" del Consistorio ante la propuesta de la Politécnica. En la Universidad Politécnica de Cartagena estudian 150 habitantes de Molina.

La UPCT ha firmado un convenio con el Rotary Club de Cartagena a través del cual los alumnos de la universidad podrán realizar prácticas en los centros de Rotary, así como tomar parte en programas de investigación en el ámbito de servicios cultural, social y humanitario.

El convenio comprende también la realización de proyectos de investigación, de cursos formativos en el ámbito social y humanitario, así como la cooperación en el desarrollo de programas de difusión y concienciación social. El acuerdo es una renovación del ya existente, e incluye como novedad el programa de prácticas. "Los

La UPCT y el Rotary Club ofrecerán prácticas en el ámbito humanitario



estudiantes de la UPCT tendrán la oportunidad de implicarse en las acciones sociales de Rotary y con-

seguir créditos a cambio de su función", explicó un miembro de la junta directiva de la organización.



La campaña 'Yo estudié Industriales en Cartagena' muestra decenas de casos de éxito

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) ha lanzado en su web una campaña que anima a la matriculación mediante el ejemplo de decenas de antiguos alumnos que relatan su trayectoria profesional tras su paso por la UPCT.

A través de la campaña 'Yo estudié Industriales en Cartagena', la Escuela de Industriales persigue la divulgación de algunos de los innumerables casos de éxito profesional entre los egresados o antiguos alumnos de la Escuela Técnica Superior de In-

geniería Industrial (ETSII) de la Universidad Politécnica de Cartagena, recogiendo algunos de los ejemplos representativos que se pueden destacar entre de los muy diversos sectores y perfiles profesionales a los que pueden acceder los alumnos que realizan sus estudios universitarios en la ETSII de la UPCT dentro las diferentes ramas de la Ingeniería Industrial.

En esta web dedicada a la campaña 'Yo estudié Industriales en Cartagena' se presentan algunos de los numerosos casos de éxito entre los egresados o antiguos alumnos de la ETSII que han llevado a cabo su formación académica en la ETSII durante los últimos años, incluidos ejemplos de profesionales que han podido acceder a los muy diversos sectores de nuestra industria y sociedad, así como a algunas de las más importantes empresas multinacionales y puestos de alta responsabilidad.

► [Enlace a los casos de éxito](#)

Hitachi Europe selecciona estudiantes de la UPCT para su programa de formación en Ámsterdam

Este mes tuvo lugar en la UPCT la presentación del 'Programa de prácticas en empresa en Hitachi Europe 2013-2015'.

La empresa Hitachi Construction Machinery Europe (HCME) se ha propuesto afianzar su relación con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII) de la UPCT a través del lanzamiento de un nuevo programa de prácticas para alumnos de la ETSII en sus instalaciones. Las prácticas se realizarán en Ámsterdam, donde está la única sede de la división de fabricación de maquinaria de la multinacional Hitachi en toda Europa. Este programa de prácticas contempla la oferta



de prácticas para dos alumnos durante el próximo curso académico 2014-2015, con una duración de 6 meses para cada una de estas prácticas en empresa y con una dotación mensual de 500 euros para cada alumno. Según

el acuerdo establecido entre Hitachi Construction Machinery Europe (HCME) y la Escuela de Industriales de la UPCT, en principio este programa se reeditará cada curso académico con un número similar de ofertas de prácticas.



El rector de la UPCT, José Antonio Franco, junto al presidente de AJE Cartagena, José María Salinas, sellando el acuerdo.

Fomento del emprendimiento y las prácticas en empresa

Un acuerdo entre la Politécnica y AJE Cartagena posibilitará el desarrollo de seminarios, jornadas y cursos de ámbito industrial, financiero económico, fiscal y laboral.

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Asociación de Jóvenes Emprendedores de Cartagena y su Comarca (AJE Cartagena) firmaron un convenio de colaboración para asesorar y formar jóvenes emprendedores y promover el emprendi-

miento entre los estudiantes.

El acuerdo posibilitará el desarrollo de seminarios, jornadas y cursos de ámbito industrial, financiero, económico, fiscal y laboral, así como la realización de prácticas de estudiantes de la UPCT en AJE Cartagena y sus empresas asociadas. También propiciará la realización de proyectos de investigación en áreas de interés común para ambas partes y fomentará programas de concienciación social relativos a la empresa, especialmente entre estudiantes y egresados de la UPCT.

La Asociación de Jóvenes Emprendedores de Cartagena y su Comarca es una entidad que representa, defiende e impulsa la

actividad económica, social y profesional de sus miembros prestando servicio como bolsa de empleo, unidad de asesoramiento a emprendedores y servicio de asistencia en la creación de nuevas compañías. Con sus programas de consultoría técnica, jurídica y financiera, la asociación establece las acciones necesarias para conseguir mejoras profesionales y económicas de sus afiliados.

A la firma entre el rector de la UPCT, José Antonio Franco, y el presidente de AJE Cartagena, Álvaro Valdés, han asistido también el gerente de la Politécnica, José María Salinas, y los miembros de la junta directiva de AJE Cartagena José Manuel Antón, Ramón Otón y Antonio Sánchez.



Vicente Gómez (centro) junto a representantes de la UPCT y de la Cátedra UPCT-MTorres.

El director técnico de Airbus Defence & Space visita la Cátedra UPCT-MTorres

Durante la visita se presentaron las actividades de I+D+i que actualmente están desarrollando los alumnos de la Universidad Politécnica dentro de la Cátedra para la reconocida multinacional aeronáutica

El director técnico de Airbus Defence & Space, Vicente Gómez Molinero, conoció y visitó las instalaciones de la Cátedra de MTorres en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acompañado Iñaki Elía

y José Luis Martínez, directores, respectivamente, de la planta y de relaciones institucionales de MTorres en Fuente Álamo. Gómez Molinero aprovechó su visita a la UPCT para impartir una conferencia sobre el sector espacial español, que lidera Airbus Defence & Space.

El vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Juan Luis Pedreño, y el vicerrector de Infraestructuras y Sostenibilidad, José Pérez, fueron los anfitriones de la visita junto a los directores de las escuelas de Industriales y Telecomunicación, Antonio Guillamón y Leandro Juan, y al director de la Cátedra UPCT-MTorres, Francisco Cavas.

Durante la visita se presentaron las actividades de I+D+i que actualmente están desarro-

La Red de Cátedras de la UPCT fomenta la investigación y las prácticas en empresa

llando los alumnos dentro de la Cátedra para el Grupo MTorres, destacando las capacidades del robot que posee MTorres en cuanto a la realización de trabajos de mecanizado sobre superficies curvas.

MTorres es una de las multinacionales que forma parte de la Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena para fomentar la investigación, la formación y las prácticas en empresa de los estudiantes.



Dos estudiantes de la UPCT harán prácticas en una empresa de realidad aumentada

Siete estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acudieron a la entrevista con la empresa Idea-Visuar para optar a dos plazas de prácticas remuneradas desarrollando aplicaciones de realidad aumentada. Esta primera toma de contacto entre los candidatos y la empresa tuvo lugar en la PB3 de la Escuela de Industriales. Los

perfiles que se buscan son los de programador y desarrollador web, desarrollador de aplicaciones en PHP y diseñadores en 3D.

Con aplicación de realidad aumentada que comercializa Idea-Visuar incluso se pueden ver las vistas desde el interior de los modelos, en los que hasta se puede pasear. Los modelos se pue-

den cambiar mientras se visualizan en 3D, para mostrar diferentes combinaciones de objetos, colores y texturas. Visuartech se puede utilizar gratuitamente durante un mes y los estudiantes de la UPCT tendrán descuentos y ventajas.

“Buscamos, no solo ofrecer una imagen llamativa de los modelos, también su vertiente práctica. “La realidad aumentada es muy útil para evitar problemas en los procesos de obra, comprobando capa por capa la estructura del modelo”, explica Marina Barberá, egresada de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación (Arq&IDE) de la UPCT que realiza modelos en 3D e infografías para Visuartech.

La aplicación VisuArtech, desarrollada por las empresas cartageneras Visuar e Idea Ingeniería, cuyo gerente es un exprofesor de la UPCT, Emilio Sánchez, ha sido comercializada en diferentes países del norte de África y Latinoamérica, como Argelia, Marruecos, México, Perú o Chile, donde “está gustando mucho este tipo de tecnología”, según Ángel Cortés, uno de los responsables de ventas. Sus clientes son desde promotores urbanísticos a despachos de arquitectura, pasando por grandes empresas que utilizan la realidad aumentada para desarrollar sus proyectos de ingeniería para instalaciones industriales y obra civil.

Adjudicadas 31 nuevas becas Santander de prácticas en empresas para estudiantes

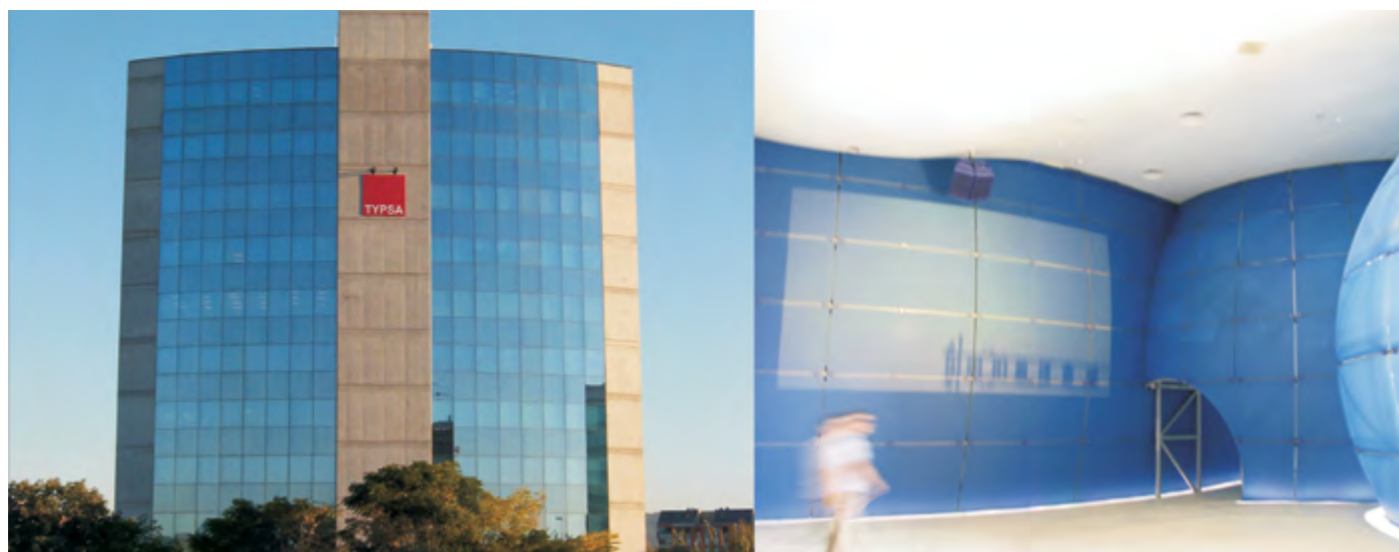
La UPCT ha adjudicado 31 nuevas becas Santander de prácticas en empresas para sus estudiantes. En total, durante este curso 2013-2014, 47 estudiantes de la Politécnica de Cartagena se benefician de estas becas, que solicitaron 450 alumnos. Las prácticas ofrecen a los estudiantes de grado

o máster prácticas en una empresa que contemplan una remuneración de 1.800 euros durante un periodo mínimo de tres meses.

Se trata de la tercera edición de la beca Santander y en esta ocasión participan un 9% más de Pymes que en el año pasado.

Banco Santander impulsa estas iniciativas académicas por medio de su División Global Santander Universidades, que mantiene acuerdos de colaboración con más de 1.100 universidades y centros de investigación de todo el mundo, apoyando más de 4.500 proyectos universitarios y entregando más de 31.700 becas y ayudas al estudio y prácticas profesionales cada año.

Durante este curso, 47 estudiantes ha obtenido una de las becas



Antonio Ruiz Domingo | Director territorial de Tyspa

«Dominar el inglés y el Autocad es fundamental»

La plantilla de la delegación de Tyspa en la Región, una consultora de ingeniería civil, arquitectura, industria y energía en la que trabajan tres exalumnos de la UPCT, ha aumentado un 30% en lo que va de año



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Antonio Ruiz Domingo es el director territorial de Tyspa desde 2010. La experiencia internacional del Grupo TYPESA se extiende a países de todos los continentes. En la actualidad los trabajos internacionales representan el 90% del trabajo total. El Grupo TYPESA cuenta con equipos multidisciplinares altamente especializados que conforman una plantilla superior a los 2.000 profesionales, de los que un 70% son ingenieros, arquitectos y otros titulados universitarios. En la delegación de la Región de Murcia están empleados tres exalumnos de la Universidad Politécnica de Cartagena.

ha sido excelente, máxime si se compara con otras universidades tanto de la Región como del resto de España

-¿Qué labores desempeñan estos ingenieros para Tyspa?

-Actualmente dos de ellos desempeñan funciones de jefe de unidad de obras (uno en las obras del puerto de Cartagena y otro en unas obras en Lorca). El tercero se encuentra desplazado a Astaná (Kazajistán), trabajando en el desarrollo del transporte metropolitano de la ciudad.

-¿Puede darnos algunos ejemplos de proyectos en los que participen o hayan participado egresados de la UPCT?

-Depuradora de la Aljorra, tanque de tormentas de Cartagena, ampliación atraque cruceros en el puerto de Cartagena, ampliación de la dársena de Escom-

breras, restauración de la rambla del río Luchena (Lorca), restauración del barrio de San Diego (Lorca), bombeo en los depósitos de Espinardo, transporte metropolitano en Astaná (Kazajistán), etc.

- ¿Qué perspectivas tiene el sector para los próximos titulados en Ingeniería Civil?

-Este año 2014 hemos aumentado más un 30% la plantilla en la dirección territorial de Murcia, tanto por trabajos propios de la Región como por trabajos importados del exterior.

-¿En qué deberían especializarse o a qué deberían prestar más atención los actuales estudiantes de nuestra Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos?

-El idioma inglés, herramientas informáticas (Autocad y similares).

Siete motivos para estudiar en la UPCT

1. Imparte profesiones con futuro y muy demandadas

2. Es una universidad bien valorada en los rankings

3. Ofrece oportunidades de prácticas y empleos

4. Grandes empresas tienen cátedras en la UPCT

5. Promueve la movilidad internacional

6. Impulsa las carreras investigadora

7. Sus urbanos campus están en enclaves privilegiados

Una veintena de estudiantes de FP hacen prácticas en la Politécnica

Finaliza el periodo de prácticas para los alumnos de Formación Profesional que han trabajado en diferentes departamentos de la Universidad

Coincidiendo con el final del curso académico, una veintena de estudiantes de Formación Profesional (FP) concluyen este mes sus prácticas en la Universidad Politécnica de Cartagena, donde han adquirido experiencia laboral en áreas tan variadas como la informática, las telecomunicaciones, el desarrollo de aplicaciones web, la gestión administrativa, la documentación, la comunicación, la salud ambiental y los recursos naturales y paisajísticos.

Alumnos de media decena de centros que imparten FP -el El Bohío, el San Juan Bosco, el Carlos III, el de Torre Pachecho y el Hespérides- han realizado 400 horas de prácticas curriculares tutorizadas por personal de la Universidad en la Unidad de Estudiantes, en los servicios de Informática, Documentación, Comunicación y en el de Apoyo a la Investigación Tecnológica, en la Estación Agroalimentaria Experimental Tomás Ferro y en distintos departamentos y escuelas. Antes de que concluyan sus prácticas, el Rector de la UPCT reunió a todos los alumnos, junto a los coordinadores de prácticas de los centros y al vicerrector de Estudiantes, Francisco Martínez, para intercambiar impresiones sobre un programa de prácticas que este año ha conseguido duplicar el número de estudiantes de FP que

Han realizado 400 horas de prácticas curriculares tutorizadas

se han formado en la Politécnica.

"Para la UPCT la experiencia es muy positiva. Todos los alumnos han realizado un gran papel, con un magnífico rendimiento y una rápida adaptación que pone de manifiesto la elevada calidad de la formación que imparten sus centros", destacó el vicerrector. Quien también resaltó las posibilidades de ampliar el número de plazas para el año próximo y las ventajas de generar proyectos formativos concretos para los periodos de prácticas de FP.

Carlos Abrisqueta, coordinador en El Bohío, agradeció la labor del Vicerrectorado de Estudiantes en la agilización y tutorización de las prácticas. José Antonio García, docente del Hespérides, se mostró felizmente "asombrado de que alumnos de Grado Medio puedan participar en proyectos universitarios".

Correctores automáticos

Entre los proyectos que han llevado a cabo los estudiantes de FP en la UPCT destaca la web del Campus de la Ingeniería creada por Rubén Caravaca y Carmelo Navarro, el curso de creación de videojuegos en 3D preparado por Javier Ramírez y el sistema automático de corrección de exámenes desarrollado por David Plazas, todos ellos alumnos del Carlos III. "Ha sido mi primera experiencia en la Universidad y me ha gustado. Ahora me planteo estudiar Teleco", cuenta Plazas. "En la UPCT hay muy buen ambiente", añade Amparo Torres, que ha realizado prácticas de auxiliar administrativo.



Exitoso paso por la UPCT. Los estudiantes Rubén y Carmelo, que realizaron sus prácticas en el Servicio de Comunicación, fueron los encargados de crear y actualizar la página web del Campus de la Ingeniería, cosechando un alto número de visitas de internautas.

Con sus propios jefes, asumen tareas de responsabilidad en grandes empresas, o investigan por tierra, mar y aire, los egresados de la Universidad Politécnica de Cartagena pueden relatar cientos de historias de éxito laboral. Sus historias.

Similares a las que en un futuro puedan contar los estudiantes que a partir de hoy y hasta el 4 de julio se preinscriban en alguno de los 16 grados que se imparten en la UPCT. O los que complementen su formación en la veintena de másteres de la Politécnica de Cartagena, cuya segunda fase de matriculación se inicia el 1 de julio.

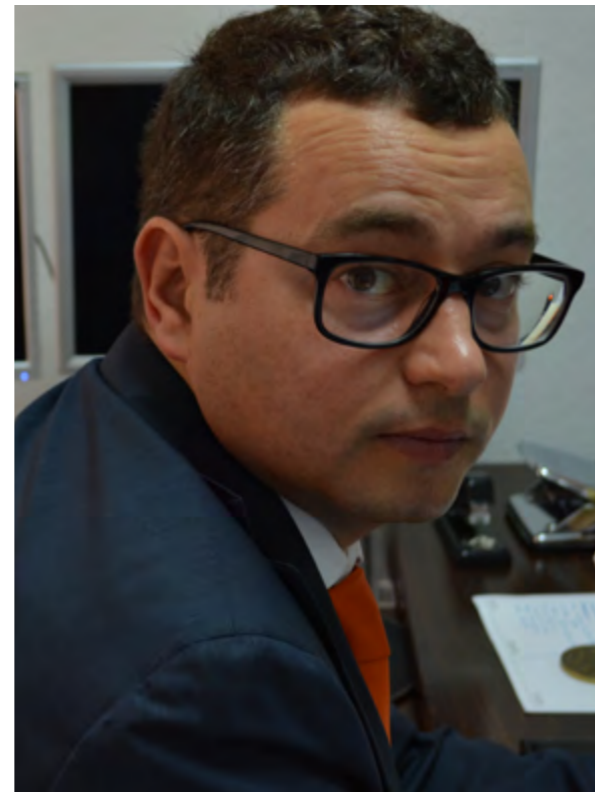
Los antiguos alumnos de la UPCT son mayoría entre los ingenieros de grandes factorías industriales de la Región, como las de Repsol o MTorres, y también son muy numerosos en otras multinacionales españolas de la telecomunicación, como Telefónica e Indra, y de la obra pública, como Técnicas Reunidas y FCC. También en las pymes más innovadoras, como ejemplifica el caso de la arquitecta técnica Marina Barberá en la empresa cartagenera de realidad aumentada Visuar-tech. Y liderando sus propios proyectos empresariales, como el asesor José Horacio García o el agrónomo Pedro Palazón.

La carrera investigadora es la otra vía hacia el éxito que escogen muchos estudiantes de la Politécnica de Cartagena. Cuya formación de calidad queda de manifiesto en el Premio Nacional de Educación Universitaria que acaba de recibir el teleco Car-

Los exalumnos de la UPCT son mayoría en las grandes empresas



David Navarro | Graduado en Edificación
Su investigación sirvió para declarar BIC un palacete



Horacio García | Licenciado en ADE
En su asesoría enseña el oficio a estudiantes



Juan Antonio Vicente | Ingeniero civil
Construye Obras Públicas en Dubai para FCC



Leticia Febrel | Ingeniera naval
Nada más terminar la carrera la contrató una multinacional

▶ Videonoticia

los Colodro, que participa en un proyecto de la Agencia Espacial Europea. El mismo galardón que obtuvo el ingeniero de Minas Manuel Cánovas, que impartirá el próximo curso docencia en Chile tras leer en la UPCT su tesis doctoral.

Investigaciones y desempeños profesionales que no tienen límites geográficos, como demuestra el ingeniero naval Enrique Sanmartín, que diseña barcos en Sudáfrica. Carreras en el extranjero que se ven beneficiadas de la movilidad internacional que promueve la UPCT, que incluso posibilita la doble titulación en otras universidades europeas, y de la enseñanza bilingüe que ofertan las escuelas de Agrónomos y Teleco y la Facultad de Ciencias de la Empresa.



Manuel Cánovas | Ingeniero de Minas
Va a dar clases en una universidad chilena



Pedro Palazón | Ingeniero agrónomo
No ha conocido el paro y dirige su empresa de I+D+i



Marisol Abellaneda | Ingeniera industrial
Trabaja en Repsol gracias a las prácticas de la UPCT

Carreras hacia el éxito

Hidrógeno para la innovación en energías renovables

La UPCT trabaja con el Centro Nacional del Hidrógeno en la experimentación de proyectos relacionados con la eficiencia energética

El hidrógeno como vehículo, como vector energético en un contexto de necesidad de almacenamiento energético y de nuevos portadores. Así es como se define en esencia el Centro Nacional del Hidrógeno (CNH2), ubicado en Puertollano (Ciudad Real). Una entidad que mantiene desde el pasado febrero un convenio de colaboración con la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en el marco del Máster de Energías Renovables de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial. Este reciente acuerdo tiene por objetivo facilitar la tarea investigadora de varios grupos de la UPCT en el ámbito del transporte y almacenamiento de la energía eléctrica.

Según el profesor y representante de la UPCT en la Comisión de Seguimiento de este convenio, Alexis Rey, el Centro Nacional del Hidrógeno es una Infraestructura Científico-Técnica Singular (ICTS), que "puede ser muy valiosa para el desarrollo experimental de proyectos en los que se encuentra involucrada la UPCT". Y es que la propia instalación está concebida para impulsar la introducción del hidrógeno como un elemento clave para el transporte y el almacenamiento

energético, características que conllevan un alto coste económico que no podrían ser posibles de abordar sin el apoyo de Ministerio de Economía, Junta de Castilla-La Mancha y fondos FEDER de la Unión Europea. En este sentido, el fin último de dicho centro es el de "reproducir a gran escala lo que se hace a pequeña escala en la UPCT", resume Alexis Rey.

Es el caso también del grupo de Bioinformática y Macromoléculas (BioMac) de la UPCT, en el que participa el catedrático José Javier López Cascales, el convenio con el Centro Nacional del Hidrógeno permite determinar y evaluar los prototipos que se están desarrollando en el ámbito de las celdas de combustible basadas en hidrógeno. Los altos costes para la experimentación de los proyectos obligan a hacer uso de una ICTS como la asentada en Puertollano que pretende ser un revulsivo en el área de la automoción con energías renovables.

"Trabajamos en la optimización de las celdas de combustible en dos de los tres puntos críticos que éstas tienen para su comercialización", explica el profesor López Cascales. Así, desde la UPCT han desarrollado capas de difusión con unas características similares o mejores a las que actualmente se comercializan a un coste 1.000 veces inferior al de mercado. Del mismo modo, trabajan para desarrollar una membrana que reduzca considerablemente el coste de las que actualmente se comercializan y que ronda los 1.000 euros por metro cuadrado. "Con ello podríamos hacer más



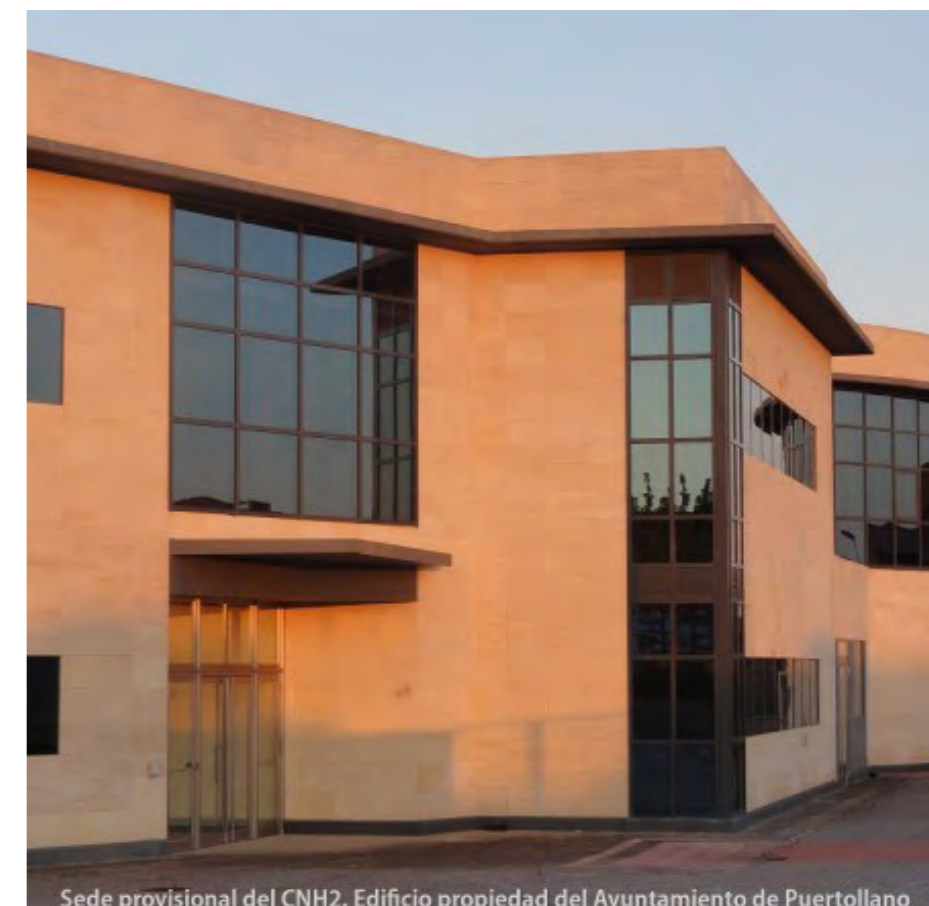
Los investigadores Alexis Rey, José Ramón García-Cascales y Javier López, en un laboratorio del Campus Alfonso XIII

Un convenio con la UPV ayuda a los grupos de investigación

viabiles esas celdas de combustible en aplicaciones de gran interés tecnológico, como en el sector de la automoción", resume el catedrático de la Politécnica.

A la ayuda recíproca entre UPCT y Centro Nacional del Hidrógeno, se suma el acuerdo entre la Politécnica de Cartagena y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Este apoyo entre ambos centros universitarios está enfocado a los programas de doctorado en Ingeniería y Producción Industrial que imparte la universidad valenciana y el Doctorado en Energías Renovables y Eficiencia Energética de la UPCT. A través de éste, se pretende que

ambas universidades colaboren en la realización de las propias investigaciones, la codirección de tesis, así como en el apoyo personal y de infraestructuras. Un planteamiento estrechamente vinculado con el que permite la cobertura del Centro Nacional del Hidrógeno y que potencia el trabajo de los investigadores de la UPCT en este ámbito. "Somos varios grupos de investigadores colaborando mutuamente. A través de este convenio, damos fuerza a esta colaboración estableciendo un marco para su desarrollo", explica el profesor José Ramón García-Cascales. En definitiva, los acuerdos en los que participa la UPCT con instituciones de demostrada relevancia en el ámbito investigador, como UPV y CNH2, permiten a la Politécnica avanzar en terrenos tan prometedores como el uso de las Energías Renovables y almacenamientos alternativos de energía.



Sede provisional del CNH2. Edificio propiedad del Ayuntamiento de Puertollano



En primer plano, Rafael Blázquez, Manuel Alcaraz y Carlos Parra. Y atrás, María Hausen, Antonio Tomás y Emilio Trigueros./ ANTONIO GIL

La UPCT, pionera en el análisis de los impactos sísmicos

La UPCT es pionera a nivel nacional por su trabajo en el ámbito de la prevención ante futuros terremotos. Así queda reflejado en los resultados obtenidos durante el estudio de los seísmos de Lorca de mayo de 2011. En colaboración con la Consejería de Fomento, Obras Públicas y Ordenación del Territorio, seis grupos de investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena, en diferentes disciplinas, han llevado a cabo un estudio de 'microzonación' sísmica del casco urbano de Lorca. Se trata de una técnica para realizar una caracterización del subsuelo, de cara a reducir los daños probables que un terremoto puede ocasionar.

Con esta investigación, los grupos de trabajo de la UPCT han elaborado un mapa detallado del terri-

no sobre el que se asienta Lorca, señalado requisitos y recomendaciones de diseño y seguridad en cada una de las zonas. Un avance que permitirá planificar el nuevo suelo urbano y construir edificios menos vulnerables al impacto de nuevos seísmos. Así, Lorca será una de las primeras ciudades españolas en disponer de una información de este tipo, asemejándose a otras como Quito o Bogotá, que poseen un alto grado de sismicidad.

Esta tarea ha estado liderada por los especialistas vinculados a la UPCT Tomás Rodríguez (neotectónica), Pedro Martínez Pagán (geofísica), Rafael Blázquez (ingeniería sismogeotécnica), Iván Alhama (geotecnia), Antonio Tomás (ingeniería de la construcción) y Carlos Parra (arquitectura). Todos

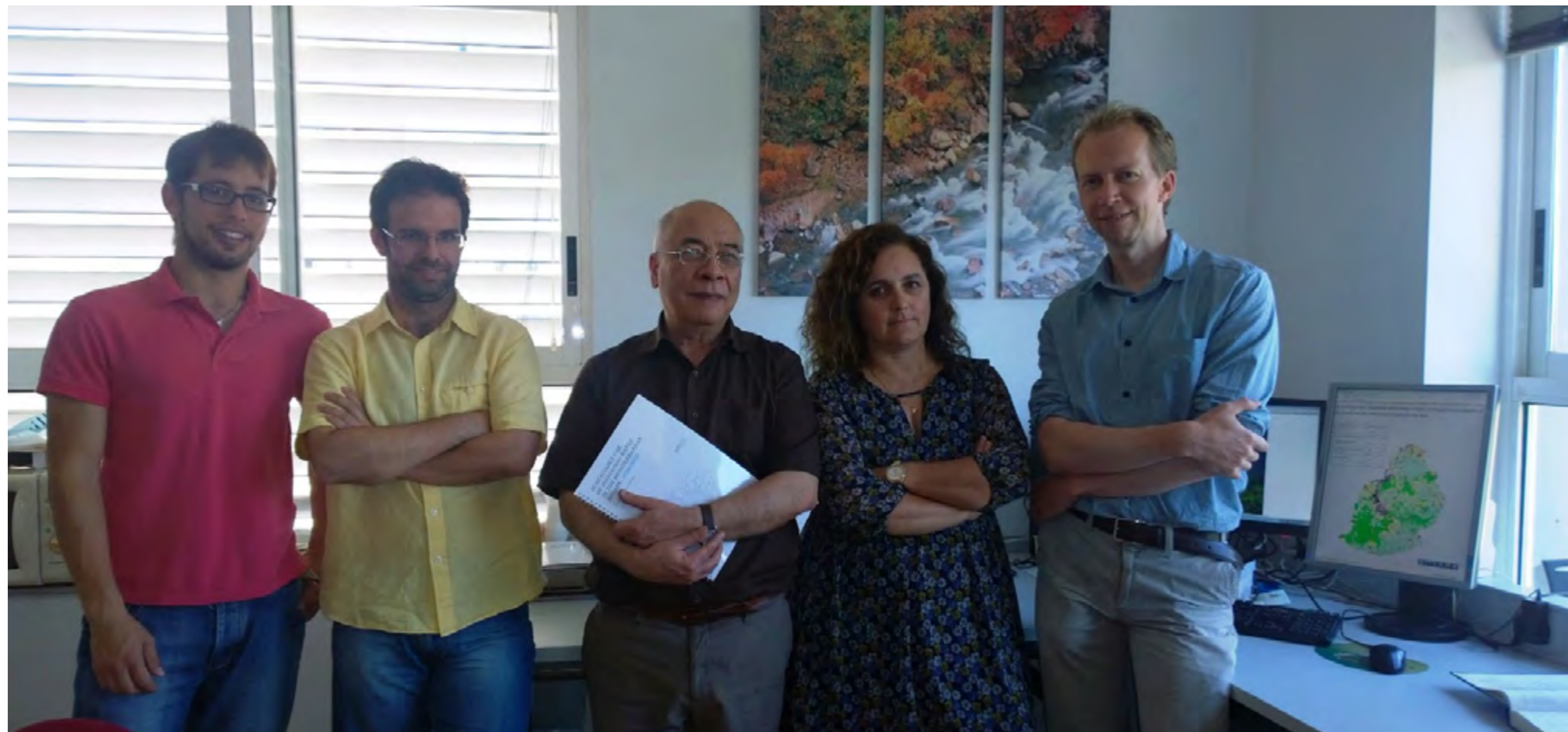
ellos, coordinados por los profesores Emilio Trigueros, Manuel Alcaraz y María Hausen; y en colaboración con investigadores de otras universidades como la de Almería, Granada, la Politécnica de Cataluña y otros centros internacionales.

Además de en el estudio de 'microzonación', los investigadores de la Politécnica están centrados en potenciar la actualización sobre la información que actualmente existe sobre los terremotos. Por ello, han impulsado una serie de jornadas, que han ido celebrándose en los últimos meses en diferentes lugares de la Región y fuera de ella. La Escuela de Ingeniería de Caminos y Minas de la UPCT, en colaboración con el Ayuntamiento de Lorca y la Asociación Española de Ingeniería Sísmica, organizó el pasado abril una

charla en la que se abordaron los cambios que introduce la nueva normativa sísmica, entre los que figuran mayores intensidades de peligrosidad sísmica para las ciudades de Lorca y Murcia. Entre los objetivos marcados para este programa de eventos formativos organizados por la UPCT, destaca el de promover la prevención, entre especialistas y ciudadanos, para reducir la peligrosidad en zonas urbanas proclives a grandes movimientos sísmicos.

En este programa también se incluyó el seminario organizado entre UPCT y Universidad Politécnica de Valencia sobre los riesgos de los terremotos en el patrimonio. Celebrado en Valencia y Lorca, el centenar de participantes pudo reflexionar sobre el daño que los seísmos acarrearán en bienes inmuebles de alto valor histórico y artístico, así como conocer los procesos de restauración en ejemplos actuales como el desarrollado en el Palacio Guevara de Lorca, entre otros edificios.





Los miembros de la spin off responsables del estudio sobre el impacto del cambio climático en las Islas Mauricio.

Una spin off de la UPCT propone medidas para mitigar el impacto del cambio climático en Islas Mauricio

El estudio de Future Water, 'Agricultural runoff and urban flooding in Muuritius', evidencia que el impacto del cambio climático ya se está viendo en zonas como Islas Mauricio o Seychelles

Future Water ha propuesto al Ministerio de Obras Públicas de la República de Mauricio medidas para controlar las inundaciones y reducir los riesgos de la población de las zonas urbanas. Entre las acciones que propone la empresa de base tecnológica de la UPCT, que realiza consultoría internacional, se encuentran medidas tendentes al aumento de la retención del agua de lluvia en el suelo en las cabeceras de las cuencas del pequeño estado insular.

Isla Mauricio o Seychelles, donde se aprecia la subida del nivel del mar, señala Alain Baille, catedrático de Ingeniería Agroforestal de la UPCT.

El tema estudio coincide con el tema del Día Mundial del Medio Ambiente que se celebra este jueves, dedicado a los pequeños estados insulares, con el lema "Alza tu voz, no el nivel del mar", relacionando este tema con el cambio climático.

El estudio de Future Water también propone al gobierno de Isla Mauricio actuaciones encaminadas a disminuir la escorrentía superficial en las cuencas vertientes a las zonas urbanas. Estas

medidas complementan acciones estructurales que se realizarán en los lugares en los que se están produciendo estos problemas. Ente ellas, la construcción de diques y aliviaderos, aumento de la capacidad de los cauces, todas ellas encaminadas al control del caudal y a la evacuación de aguas excedentes, señalan Johannes Hunink, gerente de Future Water y Sandra García Galiano, investigadora del área de Ingeniería Hidráulica.

El estudio de la spin off de la UPCT se enmarca en el proyecto servicio de consultoría para gestión de cuencas y drenaje, que forma parte de un consorcio internacional.



La Politécnica calcula su huella ecológica para reducir su impacto medioambiental

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) publicó un informe en el que detalla su balance de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) para 2013 expresado en función de las emisiones de CO2 equivalente, lo que se conoce como "huella de carbono". El objetivo final es definir el compromiso de la institución en cuanto a reducción de emisiones en los próximos años.

bros de la Comunidad Universitaria.

El Vicerrectorado de Infraestructuras, Equipamiento y Sostenibilidad persigue con este estudio "reducir el impacto sobre el medio ambiente a partir de la identificación de los focos de emisión más importantes y la puesta en marcha de acciones y medidas para contribuir a la mitigación del cambio climático", explica el Vicerrector José Pérez.

La huella de carbono es un indicador global que permite cuantificar las emisiones de GEI asociadas al conjunto de actividades de la organización. El estudio ha sido elaborado por el Área de Infraestructuras y Sostenibilidad de la UPCT y ha requerido la recopilación de una gran cantidad de datos relativos a consumos directos e indirectos de combustibles, energía, desplazamientos de vehículos propios, generación de residuos, etc. También ha sido necesario extrapolar información para estimar las emisiones asociadas a los desplazamientos de vehículos externos de los miembros de la Comunidad Universitaria.

Del estudio, coordinado por la estudiante de Industriales Pilar Meseguer, se concluye que la mayor fuente de emisiones en la UPCT en 2013 fue debida al consumo eléctrico (1.540 toneladas de CO2 equivalente) un 53% del total, seguido de las emisiones que generan los desplazamientos utilizando vehículos de transporte privado de estudiantes, PAS y PDI (831 ton CO2 eq), mucho más que las debidas al transporte utilizando medios públicos (74 ton CO2 eq). Otra importante fuente de emisiones se deriva del mantenimiento de los sistemas de climatización.

La fruta que podría revolucionar la agricultura murciana

Los datos avalaban la necesidad de esta investigación. Por un lado, España es el primer país en consumo de zumo de piña, con 300 millones de litros al año. Por otro, la Región de Murcia es un referente a nivel mundial en el desarrollo de tecnologías para la agricultura intensiva. En este contexto, no era de extrañar que la primera empresa nacional en producción y venta de zumos recién exprimidos, García-Carrión, apostara por acercar la materia prima a su zona de procesado e intentar el cultivo de una planta tropical en las condiciones agroclimáticas de la huerta mediterránea. Para ello, confió este estudio a la Universidad Politécnica de Cartagena, que, a través de la labor del profesor Antonio Alarcón, está obteniendo grandes resultados.

“Nuestro objetivo era intentar la reproducción de la piña tropical en la Región, dada la incompatibilidad del PH del suelo en nuestra zona con el que permite su plantación en países de Centroamérica”, explica Antonio Alarcón. Para ello, además de obtener los materiales que permiten el cultivo de la planta, la UPCT viene trabajando durante los últimos años en el acortamiento del ciclo de reproducción, de modo que puedan salvarse los meses más fríos de nuestro clima. “El cultivo de la piña tiene un ciclo muy largo, de entre 15 y 18 meses. De momento, hemos conseguido reducirlo al intervalo de 12 a 14 meses. Nuestro objetivo es bajarlo aún más para evitar los meses del invierno”, señala el profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica.

Alarcón insiste en señalar la complejidad y lentitud de estos avances. “El acortamiento del



ciclo de reproducción pasa por una exhaustiva selección del material, el acondicionamiento de los invernaderos o la aplicación de productos para inducir a flor en los meses de más calor, entre otros condicionantes”, indica. De no ser así, no podría haberse conseguido en la segunda cosecha de esta investigación piñas con calidades iguales o superiores a las importadas de países latinoamericanos. Para la segunda fase del proyecto, se prende que pueda cultivarse una superficie

de 10.000 hectáreas, para beneficio de unos 45.000 agricultores y que supondría la creación de unos 1.500 puestos de trabajo ante las dificultades de mecanización de la recolección de la piña.

Consumo hídrico

Otra de las ventajas que extrae la investigación de la UPCT, es el menor consumo hídrico que el cultivo de la piña tiene respecto a otros frutales, como los cítricos. “En algunas zonas tropicales, la



piña no necesita de riego. Aquí, el equivalente anual es una tercera parte del consumo hídrico de las plantaciones de cítricos, y un consumo similar al del melón o la lechuga en un periodo de crecimiento bastante más largo”, defiende Antonio Alarcón. Tales datos hacen prever un panorama esperanzador para la agricultura murciana, a pesar de que, por el momento, las primeras piñas cultivadas irán destinadas a la empresa García-Carrión para la comercialización de zumo recién exprimido. Un hecho que justifica, más si cabe, el reconocimiento obtenido por el presidente de la compañía, José García-Carrión, con la Medalla de Oro de la Región de Murcia el pasado 9 de junio.

Maracuyá

Junto a los avances prometedores del estudio sobre la piña, la UPCT defiende los grandes re-

sultados obtenidos con otra fruta tropical: el maracuyá. “En los próximos días cultivaremos al aire libre el maracuyá en la finca de Tomás Ferro”, afirma Antonio Alarcón. Sin embargo, este cultivo tiene un enfoque diferente al de la piña, a la par de esperanzador. “Se trata de una plan-

ta que empieza a dar fruto a los 5 ó 6 meses de ser plantada y continúa así durante tres años”, explica el profesor de la UPCT. También ésta es una apuesta inversora de García-Carrión, dado el alto valor que el zumo de maracuyá tiene actualmente en el mercado.



Fotografía de familia de los asistentes al Congreso de Biología Molecular en la sede de la Facultad de Ciencias de la Empresa.

El Congreso de Biología Molecular de Plantas congrega a 250 expertos

Doscientos cincuenta investigadores de la Unión Europea se dieron cita en la UPCT para debatir los últimos hallazgos de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de la biología de plantas. Entre otros temas, los expertos dieron a conocer en la XII Reunión de Biología Molecular de Plantas los últimos avances en los efectos del cambio climático sobre

el crecimiento y desarrollo de las plantas, la influencia del reloj circadiano o los mecanismos de floración.

Entre los ponentes invitados se encontraban Alex Webb de la Universidad de Cambridge; George Coupland, director del Max Planck de Colonia y Paloma Mas, del Center for Research in Agricultural Genomics .

Empresas de reconocido prestigio presentaron cuatro ponencias relacionadas con la biotecnología. También participaron la subdirectora adjunta de colaboración público privada del Ministerio de Economía, Bárbara Fernández y Cecilia Hernández, del departamento de salud, Biotecnología y Recursos Naturales del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial).



La egresada de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) María García Viguera ha sido galardonada por el Colegio Oficial de Ingenieros de Teleco (COIT) con el Premio Hispasat a la mejor tesis doctoral en nuevas aplicaciones para satélites de comunicaciones.

García Viguera, murciana de 29 años, leyó en octubre de 2012 en la UPCT su tesis 'Análisis y diseño de antenas leaky-waves híbridas cargadas con superficies selectivas en frecuencia', en la que desarrollaba una innovadora antena de altas prestaciones, con gran directividad, bajo perfil y dimensiones reducidas, especialmente indicada para las comunicaciones de larga distancia, como las que realizan los satélites.

La tesis doctoral de la exalumna de la Politécnica de Cartagena, dirigida por el profesor de la Escuela de Teleco José Luis Gómez Tornero, ya fue premiada por la Conferencia Europea de Antenas y Propagación y le valió para conseguir un puesto de investigadora postdoctoral en Suiza. "Estoy muy a gusto", admite la joven investigadora, que también está "muy contenta" con el premio concedido por el Colegio nacional de telecos.

En Suiza, García Viguera investiga en la École Polytechnique Fédérale de Lausanne, un centro de referencia europea en Telecomunicaciones, en un proyecto de la empresa RUAG Space, dedicada a la fabricación de tecnología espacial y dispositivos para satélites.

«Investigando se viaja mucho»

La exalumna de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) María García Viguera, premiada por su tesis sobre antenas, desarrolla su carrera investigadora en Suiza, desde donde se coordina con la fábrica de Ruag Space en Suecia, lo que le obliga a combinar el francés y el inglés en su trabajo diario. El refuerzo de idiomas no es la única ventaja de investigar en



«Lo que he conseguido es gracias a la motivación de mis profesores»

El Colegio Nacional de Ingenieros de Teleco ha concedido a María García Viguera, que continúa sus investigaciones sobre antenas en Suiza, el Premio Hispasat

el extranjero, también lo son, admite, los viajes. Su tesis doctoral le llevó a Nueva York, Praga, Belfast, Edimburgo y Sevilla, y ahora viaja con frecuencia de la suiza Lausanne a la sueca Gotemburgo.

- ¿Viajar es un aliciente para iniciar una carrera investigadora?

- Al menos para mí, fue una de las razones que me llevó a ello. He viajado muchísimo desde que comencé la tesis y eso me encanta. Sin duda, la investigación propicia las visitas a otros países.

- ¿Le ha servido su investigación en la UPCT para su actual desempeño en Suiza?

- Claro, los conocimientos que ad-

quirí durante la tesis han sido claves. Y fueron fundamentales para conseguir este trabajo. Mi labor actual parte de lo que investigué pero ahora el reto es implementarlo realmente en comunicaciones espaciales. Al mismo tiempo, he abierto otras líneas de investigación.

- ¿Cómo se ve la formación de la UPCT desde un centro internacional de referencia?

- Pues ahora me doy cuenta de que no en todos los sitios se imparte una formación tan buena como en la Politécnica de Cartagena. Yo soy un ejemplo de lo bien que funciona la UPCT. Lo que he conseguido es gracias a la motivación

de los profesores y la energía que transmitían. Es un premio a todo un equipo, empezando por Gómez Tornero, a la Universidad en su conjunto y a mi familia, que me apoyó mucho. Y también es justo recordar que mi investigación se financió siempre con fondos públicos, sin los que no hubiera sido posible. Una financiación pública que ahora se pone en duda, lo que dificulta que tengan éxito nuevos investigadores.

- ¿Es feliz investigando en el extranjero?

- Estoy contentísima. Al principio estaba triste por dejar Murcia, pero ahora he descubierto los Alpes y el esquí, y me encanta.

Tres estudiantes de Arq&IDE ganan el premio Pladur



La Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación (Arq&IDE) de la UPCT acogió en su sala de juntas la entrega de los Premios Pladur.

El XXIV Concurso Ibérico de Soluciones Constructivas Pladur es un certamen nacional para estudiantes de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación. Los ganadores locales en cada escuela de Arquitectura obtienen un premio de 500 euros y compiten por el Premio Ibérico, dotado con 6.000 euros. Otros dos proyectos de cada

escuela, calificados como accésit, pasan a competir por el Premio Instaladores, de 3.000 euros.

Los ganadores del Premio Local, bajo el lema 'Código Espacio', fueron Jesús Escribano, Pablo Roca y Julio Sánchez.

El primer accésit recayó en José Inglés y Jonathan Andrés Ríos, por su trabajo 'Vacío para imaginar'. El segundo accésit tenía por tema 'Little arts' y fue para María Inmaculada Jurado y Jordan Luke Morris.

Premiado un profesor de la UPCT por un trabajo sobre el crowdfunding



El profesor Isidoro Guzmán, del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena, ha sido premiado por el trabajo titulado 'El crowdfunding: una alternativa de financiación en tiempos de crisis', artículo finalista en la XX Edición del Premio AECA de Artículos de Contabilidad y Administración

de Empresas, en el que analiza esta nueva forma de financiación como alternativa a la tradicional financiación bancaria.

El premio fue recogido por el autor del citado trabajo el pasado día 18 de junio de 2014 en el acto celebrado por la Asociación de Contabilidad y Administración de Empresas Madrid.



La UPCT viaja a la India y propone varios programas de intercambio académico

El decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa, Antonio Duréndez, y la jefa del Servicio de Relaciones Internacionales, Beatriz Marín, han viajado a la India para reunirse con 16 instituciones de formación e investigación y presentar varios proyectos que acerquen la UPCT a este país.

"La mayoría de centros se han mostrado receptivos y muy interesados en España, como alternativa a los socios históricos de la India, para que los estudiantes amplíen su formación universitaria", comenta Marín, quien señala que la oferta de cursos y másteres en inglés, la captación de alumnos de movilidad y la cooperación docente e investigadora entre ambos países, contribuirá sin duda al objetivo de internacionalización que persigue el equipo rectoral de la Universidad Politécnica de Cartagena.

La Universidad Veer Narmad

South Gujarat ha sido la primera en firmar un convenio marco con la UPCT, y se espera llegar a más acuerdos con otras instituciones de educación superior a lo largo de este año. "En la India es importante el conocimiento personal previo de las partes antes de conseguir que proyectos como los que proponemos fructifiquen", explica la jefa del servicio de Relaciones Internacionales.

La relación de la UPCT con el país asiático comenzó hace dos años, tras detectar que entre los estudiantes de la India surgía la inquietud de buscar otros destinos en el extranjero que no fueran los tradicionales en el Reino Unido, EE.UU. o Australia. La Politécnica comenzó así a esbozar un MBA y títulos propios en inglés, de agronomía y telecomunicaciones, entre otras materias, que despertaran el interés de los estudiantes indios. Una vez que algunos de estos proyectos han tomado forma, se han presentado



in situ en las universidades indias.

El acuerdo con la VNSG fue destacado como noticia de portada por el Times of India, el periódico en inglés más leído en el subcontinente indio.



La Politécnica impulsa el emprendimiento universitario en Centroamérica

El fomento del emprendimiento en la Universidad Politécnica de Cartagena no conoce fronteras y se extiende también a los proyectos de cooperación interuniversitaria con los que la UPCT colabora con instituciones académicas de Centroamérica. El ejemplo más reciente es la tesis sobre las spin-off académicas de Costa Rica leída este mes en la Facultad de Ciencias de la Empresa. Y el más ambicioso, el proyecto de crear en Nicaragua un centro de innovación tecnológica y emprendimiento de referencia para toda la región.

La tesis de Mauricio Monge Agüero, evaluador de proyectos de investigación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, fue calificada con sobresaliente cum laude. Dirigida por los profesores de la UPCT Antonio Juan Briones Peñalver y Domingo García Pérez de Lema, la investigación ha caracterizado a 44 spin-off académicas (empresas surgidas de las universidades) de Costa Rica, identificando el perfil del emprendedor académico y los factores de su crecimiento. "Es un fenómeno creciente y tiene la capacidad de transformar la estructura tecnológica de la región mediante la innovación", afirma Monge.

"Son empresas que no son posibles sin la investigación académica y el apoyo de la universidad", recuerda el investigador, que alerta de problemas recurrentes: "La gestión comercial no está bien vista en el mundo académico y muchos emprendedores universitarios acaban dejando la docencia". Sin embargo, "los que se quedan en la universidad, reconocen que sus lecciones docentes se ven enriquecidas por la experiencia empresarial y generan un gran ejemplo de emprendimiento", añade Monge. El estudio concluye que los profesores y alumnos emprendedores "expresan un gran nivel de satisfacción personal y de autorrealización".

La UPCT ha coordinado el proyecto de cooperación interuniversitaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) que ha permitido a Monge realizar estancias de investigación en la Politécnica de Cartagena, donde se le ha facilitado alojamiento, formación en análisis de datos y acceso al servicio documental de la Universidad. Lo que le ha posibilitado la publicación de hasta seis artículos de investigación desde que presentó su tesina hace tres años.



Ofertadas en la UPCT 40 becas de prácticas en el extranjero

El programa de intercambio internacional Erasmus oferta 40 becas de movilidad, de entre 2 y 12 meses de duración, para la realización de prácticas en empresas e instituciones europeas a estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena el curso 2014/2015.

Los estudiantes interesados en participar en este programa deberán buscar en algún país europeo una empresa u organización de acogida donde realizar las prácticas. La entidad que esté dispuesta a aceptarle deberá respetar los requisitos expuestos y los términos especificados en las bases de la convocatoria Erasmus + Prácticas.

El plazo para presentar la solicitud estará abierto hasta el próximo 15 de julio a las 14:00 horas, y una vez cumplimentada deberá ser impresa, firmada y presentada en Registro de la UPCT, adjuntando los documentos necesarios que se requieren y la acreditación de nivel de idioma.

Las bases de la convocatoria y el formulario adjunto están disponibles en la página web del Servicio de Idiomas de la Universidad Politécnica de Cartagena, y la primera reunión informativa para aquellos estudiantes interesados en obtener una de estas plazas tuvo lugar el pasado lunes 23 de junio, en la Casa del Estudiante.

Seleccionados los candidatos a las becas de prácticas para egresados Erasmus+

La Universidad Politécnica de Cartagena ha publicado la selección de candidatos propuestos para disfrutar de las becas de movilidad Erasmus+ de prácticas para egresados.

Las nuevas becas de prácticas para egresados, similares a las antiguas Leonardo, son gestionadas por las universidades y tienen la particularidad de que deben solicitarse durante el último año de carrera o máster y han de realizarse durante los 12 meses siguientes a la obtención del título universitario. Las becas son de tres meses y serán financiadas con entre 300 y 400 euros mensuales en función del país de destino.

Las prácticas pueden realizarse en empresas o instituciones de cualquier país europeo con las que la UPCT tiene convenio.

Publicado en francés el boletín para estudiantes internacionales

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha traducido al francés su boletín para estudiantes internacionales, publicado hace meses en inglés.

La traducción viene motivada por el alto número de visitantes de países francófonos a la web de la UPCT y a la importante

presencia de estudiantes franceses Erasmus durante el segundo semestre en las diferentes titulaciones de la Universidad Politécnica.

La web de la UPCT cuenta además con versiones en los idiomas inglés, alemán y neerlandés, así como un portal especialmente diseñado para estudiantes latinoamericanos.



OFERTA DE TÍTULOS DE GRADO PARA EL CURSO 2014-2015

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica

- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y de sistemas Biológicos

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica

- Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería de Minas
- Grado en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía
 - Grado en Ingeniería Civil
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Telemática

- Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Química Industrial
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación

- Grado en Ingeniería de la Edificación
- Grado en Arquitectura

Facultad de Ciencias de la Empresa

- Grado en Administración y Dirección de Empresas
- Centro Universitario de la Defensa, Academia Gral. del Aire (Centro Público Adscrito)
- Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Escuela Universitaria de Turismo (Centro Adscrito)

- Grado en Turismo

www.upct.es

Información
968 325 637 • 968 338 850 • sie@upct.es



Universidad Politécnica de Cartagena

Campus de Excelencia Internacional



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional

Una Oficina de Análisis de Datos agiliza y unifica la información de la Politécnica

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha creado una Oficina de Prospección y Análisis de Datos para agilizar el tratamiento de datos, mejorando el tiempo de respuesta a las demandas de información externas e internas, mediante el desarrollo de procedimientos y herramientas que garanticen la calidad y homogeneidad necesaria.

La UPCT, consciente de la gran cantidad de información que generan sus actividades, en distintos ámbitos, como el económico, el docente, el investigador o el de recursos humanos, sabedora del creciente control que realizan organismos públicos como la ANECA o el Tribunal de Cuentas y consciente de la evaluación que rankings cada vez más numerosos y variados realizan de sus resultados, crea con esta Oficina una unidad de carácter técnico, especializada en la gestión de la información, que coordinará el profesor del departamento de Estadística Mathieu Kessler.

“La complejidad de nuestra organización acentúa la necesidad de basar nuestras decisiones en parámetros e indicadores fiables”, explica Kessler. Los objetivos de la Oficina de Prospección y Análisis de Datos (OPADA) serán: Normalizar, sistematizar y facilitar la gestión de los datos; fomentar la transparencia y difusión de la información relacionada con la UPCT; ser un referente en lo relativo a la gestión de la información; buscar alianzas y colaborar con otros grupos de interés; hacer de la prospección un pilar fundamental del tratamiento de la información como forma de ofrecer respuestas a la universidad, y a la sociedad en general.



Operativas la nuevas salas de grabación Polimedia

Las nuevas salas de grabación Polimedia de la UPCT ya se encuentra operativa tras un proceso de renovación.

Las salas de grabación se encuentran en las instalaciones del Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT en el edificio ELDI.

Se han habilitado dos salas de Polimedia en previsión de la creciente demanda de actividad formativa virtual y de la propia experiencia de nuestros profesores.

El Centro de Producción de Contenidos Digitales utilizarán plataformas e-learning más potentes, mejores espacios y nuevos servicios, evaluando posibles evoluciones para una fase posterior

Para poder hacer uso de las instalaciones habrá que reservarlas

en la docencia de nuestra Universidad.

Para poder hacer uso de dichas salas debe solicitarse una reserva a través de la dirección <http://cpcd.upct.es/polimedia>. Una vez autenticados, aparecerá una opción de ‘Reserva’ donde se deben rellenar los datos solicitados para poder formalizar la petición de reserva. Tales llevados a cabo en España, como experiencias de diseño y regeneración de espacios urbanos.



La Politécnica participa en las I Jornadas ‘Smart Cities’ del Ayuntamiento de Murcia

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, José Antonio Franco, participó en las I Jornadas ‘Smart Cities’, un foro de discusión sobre los retos y oportunidades de las ciudades en materia de medio ambiente, que se celebrará en el Centro Cultural

del Banco Sabadell-CAM.

Las jornadas congregaron durante dos días en Murcia a cuarenta especialistas que, en representación de diversas administraciones públicas y empresas, trataron cuestiones como la efi-

ciencia energética, la movilidad sostenible y el desarrollo e implantación de las TIC en las ciudades.

Entre los objetivos del encuentro, dirigido a todos aquellos profesionales interesados en la gestión eficiente y sostenible de los recursos naturales y energéticos, figuraba la exposición de los principales problemas medioambientales de los municipios (ruido, contaminación atmosférica, etc.) y sus medidas de atenuación, así como la normativa vigente de obligado cumplimiento.

Igualmente, se intercambiaron experiencias entre responsables públicos y profesionales acerca de los distintos aspectos que afectan al desarrollo sostenible de las ciudades: agua, saneamiento, alumbrado, comunicaciones, protección, zonas verdes...

Además, se divulgaron las últimas tecnologías en eficiencia energética referidas al transporte, movilidad y energía alternativa, y se presentaron, tanto proyectos emblemáticos municipales llevados a cabo en toda España, como experiencias de diseño y regeneración de espacios urbanos.

La Diputación de Ciudad Real se interesa por soluciones de administración electrónica de la UPCT

Los responsables técnicos del Departamento de Informática de la Diputación Provincial de Ciudad Real se reunieron este mes con sus homólogos de la Unidad de Informática de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). El objeto de la visita era el de conocer los últimos desarrollos realizados en la UPCT sobre la plataforma AL SIGM, para la modernización y actualización de las administraciones públicas.

La reunión también sirvió para la puesta en común de experiencias en el desarrollo de soluciones de administración electrónica,

como intercambio de datos, factura electrónica o firma electrónica, entre otras. Los técnicos de la institución provincial tomaron

buenas notas de los avances de la Politécnica en este ámbito y no descartaron seguir la referencia de la UPCT.



Presentada la guía de directrices para la conservación del garbancillo de Tallante



José Antonio Franco, con Joaquín Segado y María Encarnación Molina. / AYTO. CARTAGENA

El rector, José Antonio Franco y el catedrático de Producción Vegetal, Juan José Martínez, asistió a la presentación de la Guía de Directrices técnicas para la conservación del garban-

cillo de Tallante, una especie autóctona en peligro de extinción incluida en el proyecto europeo Life. La guía está elaborada por Ayuntamiento de Cartagena, Comunidad Autónoma y UPCT

La guía, presentada por el concejal de Medio Ambiente, Joaquín Segado, el rector de la UPCT, y la directora general de Medio Ambiente, María Encarnación Molina, es un documento de carácter técnico. Está dirigida a profesionales de la arquitectura y la ingeniería y expertos, estableciendo el protocolo a seguir para posibilitar un desarrollo sostenible, según el concejal Segado.

El rector de la UPCT destacó los dos aspectos que definen este proyecto Life: Conseguir que la especie no se extinga así como crear riqueza y empleo y favorecer el desarrollo socioeconómico. Franco se ha mostrado satisfecho con los objetivos que se van cumpliendo. "Se ha elaborado la guía, el plan de recuperación está redactado y lo aprobará en breve la Comunidad Autónoma y se ha constituido la Entidad de Conservación del Garbancillo de Tallante, de manera que gracias a este proyecto se ha dado a conocer el entorno de la zona oeste de Cartagena", añadió.

En este último aspecto ha ahondado la directora general de Medio Ambiente, quien ha manifestado que "a Cartagena que es ya Ciudad de Tesoros se une otro más, el patrimonio natural, una especie única, el Garbancillo de Tallante, que nos pone en el mapa y fomentará el turismo medioambiental".



Relevo en la AGA. El rector de la Politécnica recibió en su despacho al coronel Juan Pablo Sánchez de Lara, nuevo director de la Academia General del Aire, quien sustituye a Emilio Gracia Cirugeda al frente del centro militar. José Antonio Franco obsequió a éste último por su colaboración con la UPCT.



Un curso del Servicio de Prevención de la UPCT enseña a cuidar la voz

Una veintena de PAS y PDI de la Universidad Politécnica de Cartagena han participado en un curso sobre prevención y cuidado en el uso de la voz organizado por el Servicio de Prevención de la UPCT.

La voz es una herramienta básica para el ejercicio de la docencia y otras profesiones. Ser conscientes de su funcionamiento, de los cuidados aconsejables y adquirir buenos hábitos fonatorios y posturales, son una ayuda inesti-

mable para el mantenimiento de su buen estado.

Este curso, impartido por un experto en foniatría, se planteó como una actividad formativa y preventiva que permite conocer, desarrollar y modificar la actitud corporal y vocal que asegurara una buena emisión y proyección de la voz a la vez que una oratoria conveniente.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica de Cartagena llevará a cabo, después del periodo de verano y durante dos años, las medidas preventivas para solucionar los problemas psicosociales detectados en la UPCT después de una evaluación realizada en toda la organización.

Una vez realizada la evaluación de riesgos psicosociales e informados el Comité de Seguridad y Salud y el Consejo de Gobierno de la UPCT, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales llevó a cabo el pasado 5 de junio diferentes sesiones informativas en el Campus de Alfonso XIII, Campus de la Muralla y FCCE para dar a conocer en primera persona a los empleados/as de la Universidad los resultados de dicha evalua-

Crean un plan de actuación para minimizar los riesgos laborales



ción, así como de la planificación próxima de acciones preventivas para minimizar los riesgos detectados.

Una de las primeras acciones que ya se ha realizado es constituir un grupo de seguimiento formado por el grupo de trabajo

que ha coordinado el proceso de evaluación hasta ahora, con la incorporación del Vicerrector de Profesorado e Innovación Docente, un técnico de la empresa AFFOR y dos expertos en la materia externos a la UPCT. La misión de este grupo es coordinar e implantar todas las medidas propuestas.



Nuevos tiempos para Arq&IDE

La nueva metodología del director de la Escuela, Antonio Garrido, consigue más aptos y con mejores calificaciones

El litigio sobre el Grado de Edificación no tendrá ninguna repercusión en el alumnado

En relación con la información aparecida en la prensa en relación con el Grado en Ingeniería de la Edificación, la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) quiere aclarar lo siguiente:

1) El litigio planteado por el Colegio de Ingenieros Industriales a las universidades que, como la UPCT, desarrollan estos estudios, afecta en nuestro caso exclusivamente a la deno-

minación del Plan de Estudios.

2) No se cuestionan en ningún caso el contenido del Plan de Estudios ni a las competencias profesionales de los titulados, ni la

El desarrollo de los estudios de la titulación continúa con total normalidad

denominación del título de grado: Grado en Ingeniería de Edificación.

3) El desarrollo de estas enseñanzas continúa con total normalidad: Ni la matrícula de los estudiantes ni el desarrollo de los estudios ni la emisión del título se va a ver por tanto alterado en sus procedimientos ni en sus contenidos.

4) La Universidad está trabajando para eliminar toda incertidumbre sobre este asunto, sobre la base de evitar cualquier tipo de perjuicio a los estudiantes y a la propia Institución.

5) Para cualquier información sobre este asunto llamen al teléfono: 682.781.966



La nueva metodología director de Arq&ide, Antonio Garrido, consigue mejores calificaciones. Comparados con los porcentajes del curso anterior, un 7% más de estudiantes han pasado la asignatura y, entre estos, se ha incrementado un 18% los que han obtenido sobresaliente.

El profesor de la Escuela e Ingeniería de Edificación, Antonio Garrido, ha aplicado este curso un nuevo método de enseñanza en su asignatura 'Metodología del Aprendizaje', que consistía en proporcionar a los estudiantes el material pedagógico en forma de vídeo, para que ellos lo vieran en casa y lo debatían en clase. "A través de esta metodología hemos conseguido que disminuya el número de suspenso y que muchos de los aprobados tengan notas de mayor calidad", apunta el profesor Garrido.

Una vez acabada la asignatura, los alumnos fueron encuestados sobre la asignatura, y la mayoría de ellos manifestaron estar contentos con la nueva metodología y con la materia que imparte el curso.



Una docena de alumnos presentan sus proyectos arquitectónicos en los Jury

Una docena de estudiantes de Arquitectura expusieron este mes ante un jurado de profesores sus proyectos arquitectónicos. Se trataba de una nueva edición de los Jury de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación, en el que los mejores trabajos de las asignaturas de Proyectos II, III y IV del grado de Arquitectura fueron presentados ante un tribunal de docentes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

La Escuela de Teleco iniciará el próximo curso los itinerarios bilingües de sus grados



La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación oferta sus dos grados en inglés el próximo curso. Los alumnos que se matriculen en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación e Ingeniería Telemática estudiarán el 70% de las asignaturas en inglés. Sólo tres de las diez asignaturas serán en castellano. Los itinerarios bilingües se inician en primer curso y, de segundo a cuarto, irán aumentando su carga docente en idioma extranjero de forma progresiva.

La asignatura de Sistemas y Circuitos se impartirá totalmente en inglés. En castellano se estudiarán Álgebra y Cálculo. El resto, todo el material en inglés y las

La asignatura de Sistemas y Circuitos se impartirá totalmente en inglés

clases de teoría en español. Estas materias son: Física, Fundamentos de programación, Fundamentos de computadores, Estadística, Gestión de empresas y Fundamentos de Telemática. Teleco oferta para el próximo curso 140 plazas en sus grados. Tiene previsto ofertar 20 plazas en el itinerario bilingüe, que serán ampliadas en función de la demanda, según señala el director

del centro, Leandro Juan LLácer. La oferta de los itinerarios bilingües favorecerá la formación en inglés de los alumnos que proceden de centros bilingües de Secundaria así como la movilidad internacional y la posibilidad de cursar dobles titulaciones con universidades extranjeras.

La Escuela de Teleco tiene 70 profesores a tiempo completo. 54 de ellos se han implicado en la docencia en inglés. La gran mayoría de ellos tienen reconocido el B2, el C1 o el C2.

Esta oferta se realiza a través de una convocatoria del campus de excelencia internacional Campus Mare Nostrum para docencia en inglés.



«Querer ser el número uno muchas veces nos lleva al fracaso»

El salón de actos de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), acogió la ponencia del psiquiatra Carlos García Briñol 'Ansiedad y Depresión: Cómo reconocerlas y tratarlas'. Briñol es un profesional experimentado cuya especialidad es tratar

esta enfermedad. "La ansiedad y la depresión son enfermedades muy comunes de nuestros días", explica el psiquiatra, quien considera que además de la crisis económica, la sociedad también está viviendo una crisis de valores que hace que los efectos depresivos de la mala situación económica

que atraviesa el país sean más fuertes.

Según explica Briñol, a día de hoy continúan apareciendo nuevas terapias y tratamientos contra la ansiedad y la depresión, ya que, a su juicio, esta enfermedad ha aumentado notablemente en la sociedad española.

La ansiedad del estudiante

Briñol opina que la presión a la que son sometidos los estudiantes por parte de la sociedad es muy elevada, y eso crea cuadros de estrés muy agudos entre los jóvenes. "Creo que el estudiante universitario español ha pasado de un estado de pasotismo a una implicación radical con sus estudios y con la idea de conseguir un buen empleo para el futuro y, querer ser siempre el número uno puede hacer que frases", explica el médico. Desde su punto de vista, los estudiantes están obsesionados con su futuro y eso "puede llevar a olvidar que la vida tiene otras cosas, y que lo más importante no es aprobar exámenes", subraya Briñol, quien asegura que formarse como personas es más importante que el éxito profesional.



Dentro de un submarino. Estudiantes de tercer curso del grado de Arquitectura Naval e Ingeniería de los Sistemas Marinos tuvieron la oportunidad de estar dentro de una sección del casco de un submarino en una visita realizada a las instalaciones de Navantia en Cartagena.

Arranca en Mazarrón la oferta de cursos de verano de la UPCT



La Universidad Politécnica de Cartagena ha elegido el Club de Regatas de Mazarrón como sede para impartir el primer Curso de Coordinación de Seguridad de Eventos Náuticos, inaugurado este lunes por el alcalde del municipio, Francisco García, y el Vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria, Francisco Martínez. Identificar los elementos esenciales que caracterizan un evento marino y conocer las funciones y responsabilidades del Coordinador de Seguridad son algunos de los objetivos que plantea este curso en el que también se pretende profundizar en el conocimiento de los seguros de responsabilidad civil.



Se trata del primero de tres cursos que pertenecen a un convenio firmado por la UPCT y la Universidad Internacional del Mar con el Ayuntamiento de Mazarrón. El programa analiza la seguridad en diversos tipos de regatas como son las pruebas de pesca marítima de recreo, así como otras pruebas de carácter deportivo.



Durante este mes también fueron presentados los cursos de verano que se realizarán en julio en la Academia General del Aire (AGA) de San Javier. En el acto de presentación estuvo el director de la AGA, coronel Emilio García, el vicerrec-

tor de Formación e Innovación de la Universidad de Murcia, Pedro Miralles, el director del Centro Universitario de Defensa (CUD), Joaquín Roca, y la directora de Unimar, M^a Carmen Martínez García.

Los dos cursos de verano de la UPCT que se llevarán a cabo serán los de Cultura Militar y Aeronáutica, que incluirá también una visita a la Base Aérea de Alcantarilla, y el de Tecnologías de Doble Uso.

Los estudiantes del Máster en Energías Renovables visitan la Plataforma Solar de Almería



Los estudiantes del Máster en Energías Renovables de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), han visitado la Plataforma Solar de Almería, el mayor laboratorio de energía solar de concentración en Europa.

En la PSA se ha desarrollado la tecnología termoeléctrica de torre a partir de concentración con un campo de heliostatos, que ha dado lugar a las primeras plantas comerciales de producción de electricidad termosolar del mundo. Adicionalmente, se investiga en otros procesos de generación de electricidad termoeléctrica a partir de concentración parabólica lineal y circular, o mediante reflectores tipo Fresnel, y combinando distintos fluidos de intercambio.

La Plataforma Solar de Almería realiza proyectos tanto de investigación básica como de demostraciones preindustriales sobre este tipo de tecnología.

Alumnos de Caminos y Minas visitan la fábrica de Noksel en Lorca

Los estudiantes de las asignaturas Abastecimiento de aguas, del grado en Ingeniería Civil, Mecánica de Fluidos, del Grado de Ingeniería en Recursos Mineros y Energéticos, y del Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos han visitado la fábrica de la empresa Noksel, situada en el polígono industrial Saprelorca, en Lorca. Los estudiantes vieron el proceso de fabricación y control de calidad de las tuberías de acero que lleva a cabo esta empresa.



Una vez en la fábrica, los estudiantes fueron recibidos con una presentación sobre el trabajo desempeñado en la empresa y, posteriormente, visitaron las instalaciones.

Fin de los talleres. Los alumnos de Segundo del Grado de Turismo finalizaron este mes, dentro de la asignatura de Gestión de Hoteles, una serie de talleres anuales para conocer los distintos departamentos de servicios de los hoteles Alfonso XIII y Carlos III.

Los estudiantes Félix Reverte y Eduardo Ruiz han recogido en un documento audiovisual cómo usaron la red los participantes en la última Teleco Lan Party celebrada del 10 al 15 de abril de este año

Los alumnos de la asignatura 'Simulación Estadística y Análisis de Series temporales' de 4º de los grados de la Escuela de Teleco han analizado el tráfico en internet que se generó durante la Teleco Lan Party 6.

Este evento tuvo lugar en la biblioteca de la UPCT del 10 al 15 de abril de 2014 durante 110 horas, con un total de 300 usuarios llegados de varios lugares del territorio nacional.

Félix Reverte y Eduardo Ruiz prepararon el proceso de captura de las cabeceras de los paquetes durante el evento y realizaron el análisis posterior de los datos que recogieron.

El tamaño del problema da vértigo: se intercambiaron más de 6000 millones de paquetes durante los cinco días que duró la TLP6, lo que supone el doble del tráfico internet generado por toda la UPCT en un periodo parecido.

Encontraron que la página de medición de velocidad www.testvelocidad.com fue la más visitada, especialmente en las primeras horas del encuentro, mientras que Youtube consiguió un alto nivel de visitas a lo largo de todo el evento.

Los participantes durmieron poco, porque el tráfico se mantiene más o menos estable sea cual sea la hora, los picos de mayor tráfico se dieron todos en horas nocturnas...

Alumnos de Teleco analizan en un vídeo el tráfico en internet generado durante la Lan Party



Se intercambiaron más de 6.000 millones de paquetes en cinco días

Analizaron y compararon las visitas a redes sociales, proveedores de correo, sitios de noticias, e incluso identificaron el tráfico asociado a los torneos de juego que se celebraron.

Han preparado un vídeo, visible en <http://youtu.be/PTcdBB2bzt8> donde explican tanto el proceso de captura como los principales resultados del tratamiento de los datos, así como una página web http://www.telecolanparty.org/res_monitoreo/Documento.php.

[▶ Enlace para acceder al vídeo](#)



Captura de una de las imágenes que recoge el documental presentado.

La UPCT presenta un documental sobre la Cristalografía

La Universidad Politécnica de Cartagena presentó en el QUES14, la reunión anual de grupos de química inorgánica y de estado sólido de la Real Sociedad Española de Química que se celebró en Almería, un documental divulgativo sobre la historia de la cristalografía.

El Área de Química Inorgánica y el Servicio de Comunicación de la UPCT, en colaboración con el Grupo Especializado de Estado Sólido de la Real Sociedad Española de Química, se sumaron así a la celebración del Año Internacional de la Cristalografía que repasa los cien años de historia de esta disciplina.

El documento audiovisual fue realizado por Antonio Pérez junto con la colaboración de los profesores de la Politécnica de Cart-

gena José Pérez Pérez y José Luis Serrano Martínez.

La biblioteca del Campus Muralla del Mar, la Escuela de Industriales o el edificio de I+D+i son algunas de las localizaciones de la UPCT en las que se han grabado parte de las imágenes.

Algunos de los grandes expertos en Cristalografía, como Martín Martínez Ripoll del CSIC y Miguel Ángel García Aranda del Sincroton Alba, aparecen en el vídeo, mientras que otros investigadores internacionales han cedido imágenes divulgativas.

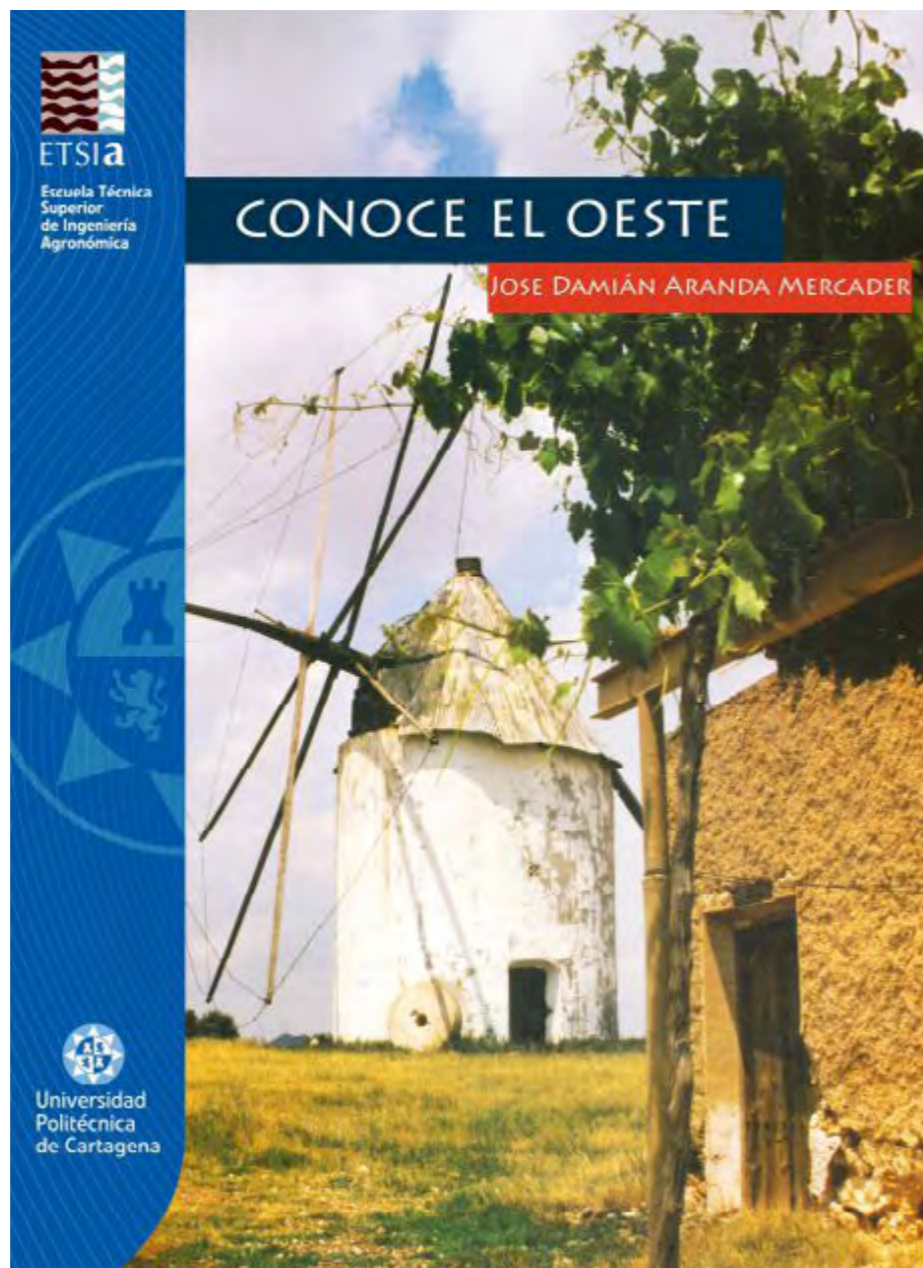
[▶ Enlace para acceder al vídeo](#)

Editado digitalmente 'Conoce el Oeste', que cuenta la historia del Campo de Cartagena

El libro 'Conoce el Oeste', publicado en el año 2000 para dar a conocer el patrimonio natural y arquitectónico de la zona Oeste de Cartagena, se ha reeditado en formato digital. El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, José Antonio Franco, y el autor del libro, José Damián Aranda, presentaron el libro digital en el Salón de Actos de la Escuela de Agrónomos. La publicación se puede descargar gratuitamente a través del enlace <http://custodiadelgarbancillo.es>

El libro, a través de las 29 láminas dibujadas a mano por el propio autor y de las casi 150 fotografías que ilustran las 156 páginas de la obra, muestra la historia de esta zona del Campo de Cartagena y describe pozos, norias, aljibes, pedrizas, grandes construcciones hidráulicas, molinos, fortificaciones, ermitas y grandes árboles monumentales de la zona oeste de Cartagena.

Durante la presentación, celebrada en el en el Salón de Actos de la Escuela de Ingeniería Agronómica, situada en el campus universitario del Paseo Alfonso XIII, el Dr. Aranda desarrolló una interesante exposición de los contenidos más singulares de su libro.



La UPCT colabora en la gala benéfica organizada por la Asociación de Alzheimer

La Asociación de Alzheimer Cartagena organizó, en colaboración con la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), la gala benéfica "Música y Baile" que tuvo lugar en el Pa-

raninfo de la UPCT. El donativo por asistir al evento fue de 6 euros y lo recaudado fue destinado a la asociación, referente en la atención a personas con Alzheimer en la ciudad cartagenera.

El espectáculo contó con la participación de la Escuela de Baile del Pabellón Municipal de Cartagena, la Masa Coral "Al son del Mar" y la Asociación Amigos Bailes de Salón "Carthagonova".

La Escuela de Baile del Pabellón Municipal participó en la gala



Damián Soto gana el concurso de dibujo de la Universidad de Mayores de Cartagena

Este mes fueron entregados los Premios de Dibujo Umay-UPCT "Agustín Diéguez" en un acto celebrado en el CIM. Los premios han estado dirigidos a los alumnos de la Universidad de Mayores que han cursado la

asignatura de Expresión Gráfica Doméstica durante curso académico 2013/2014. Los trabajos artísticos se engloban dentro de las actividades desarrolladas durante el presente curso. Los galardonados fueron: Damián Soto, por

la obra titulada "Wild"; el primer accésit recayó en Juana María Segado, que presentó la obra "Lara"; y el segundo accésit fue para Ascensión Sánchez, por la obra titulada "Azucena". Al acto de entrega asistieron el vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria, Francisco Martínez, el director del Departamento de Expresión Gráfica, Francisco J. Fernández Cañavate, y el profesor responsable de la asignatura, Francisco Cavas Martínez.



Nicomedes Gómez. La Sala de Exposiciones de Ciencias de la Empresa de la UPCT acoge desde el 10 de junio una muestra con los doce trabajos presentados al premio de pintura Nicomedes Gómez Ciudad de Cartagena.

Recogida de fondos para apadrinar niños en el concierto solidario 'Move On'

La Universidad Politécnica de Cartagena organizó, junto con el IES Mediterráneo, el concierto solidario "Move On" para recaudar fondos destinados a la ONG Ayuda en Acción y diversas asociaciones benéficas locales. El evento, que se llevó a cabo en el Paraninfo de la UPCT, contó con las actuaciones de los estudiantes del IES Mediterráneo y diversas actividades impulsadas por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, así como de los alumnos internacionales de la UPCT.



La IV Olimpiada de Dibujo Técnico enfrenta a alumnos de ESO, Bachillerato y FP

El Departamento de Expresión Gráfica de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) organizó el pasado 21 de junio la IV Olimpiada de Dibujo Técnico "Memorial Agustín Diéguez", en la que estudiantes de ESO, Bachiller y Formación Profesional de toda la región compitieron en la realización del mejor ejercicio de dibujo técnico basado en los temarios cursados durante sus estudios.

La prueba consistió en desarrollar tres actividades obligatorias y dos voluntarias, de entre las que se eligieron una, relacionadas con los contenidos del programa de las PAU que se resolvieron de

forma individual en un plazo de tres horas. Al finalizar, un tribunal formado por el rector de la UPCT, José Antonio Franco, el director del Departamento de Expresión Gráfica de la UPCT, Francisco



José Fernández Cañavate, el director de la Escuela de Industriales (ETSII), Antonio Guillamón, la profesora del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la UPCT y dos profesores de Enseñanza Secundaria calificaron los trabajos atendiendo a su correcta resolución, precisión, delineación y presentación. Los ganadores obtuvieron una ayuda económica para estudiar en la UPCT.

La Casa del Estudiante habilita su salón de actos como zona de estudio durante los exámenes

La Casa del Estudiante ha habilitado el salón de actos como zona de estudio durante el periodo de exámenes. Se responde así a la alta demanda de espacios para el estudio durante estos días en la UPCT. El aula está disponible de lunes a

viernes desde las 08:00 horas hasta las 21:00 horas, siempre que la sala no esté reservada para llevar a cabo cualquier actividad.

El salón de actos se encuentra en el sótano y cuenta con climatización, conexión WiFi así como

conexión a la red eléctrica. Además, se facilitará el préstamo de regletas y alargaderas si algún estudiante necesita este material.

También otras plantas de la Casa del Estudiante tienen zonas habilitadas y disponibles como sala de estudio durante todo el año. Los usuarios que lo deseen podrán consultar la disponibilidad de las mismas en la página web: <http://www.casadelestudiante.upct.es>

Alumnos de la Universidad de Mayores exponen sus trabajos tutorizados de este curso

Alumnos de la Universidad de Mayores presentaron este miércoles en el aula 305 y en la sala de exposiciones de la Facultad de Ciencias de la Empresa (FCE) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), los trabajos tutorizados que han

realizado durante el curso académico 2013/2014.

Los proyectos que se exponen han sido llevados a cabo siguiendo las técnicas dadas por los profesores asignados tras haber formado previamente a los estu-

diantes en búsquedas de información, manejo de bases de datos y pautas para la elaboración de trabajos de investigación.

Las exposiciones que podrán verse esta tarde son "Contaminación lumínica en Cartagena", "Las matemáticas y su aplicación", "Historia de las matemáticas", "Vida y obra científica del naturalista cartagenero Marcos Jiménez de la Espada (1831-1898)", "El acero de las espadas de Damasco" y "Percepción sensorial: Experimentación y Verificación".



El Paraninfo acoge el acto de graduación de la novena promoción de la Universidad de Mayores



El Paraninfo de la Universidad Politécnica de Cartagena acogió el acto de graduación del medio centenar de estudiantes de la novena promoción

de la Universidad de Mayores de la UPCT.

Durante el desarrollo del acto de imposición de becas también

se hicieron entrega de los diplomas correspondientes a los alumnos que han finalizado los Trabajos Tutorizados en el presente curso académico 2013-2014.



Abierto el plazo para solicitar plaza en alguna de las residencias universitarias

Los estudiantes que deseen solicitar su plaza en las residencias universitarias Alberto Colao y Calle Caballero pueden hacerlo a partir de este mes. El plazo de solicitud para nuevos residentes se extenderá hasta el 15 de julio.

La UPCT oferta 193 plazas para el próximo curso, con precios que oscilan entre 5.103 y 5.769 euros anuales.

Quienes soliciten plaza deberán cumplimentar el impreso de Solicitud de Plaza y entregarlo en la administración de la Residencia Universitaria Alberto Colao, situada en la calle Doctor Pérez Espejo, 4, de Cartagena.

Junto con la solicitud el aspirante a nuevo residente deberá aportar una fotocopia del DNI. En el caso que los solicitantes que hayan realizado durante el

La UPCT oferta 193 plazas para el próximo curso 2014-2015

curso 2013-2014 pruebas de acceso a la Universidad deberán aportar original y copia, copia compulsada o documento telemático de las calificaciones obtenidas. Quienes hayan cursado estudios universitarios fuera de la UPCT deberán aportar original y copia, copia compulsada o documento telemático de las calificaciones obtenidas.

Por otro lado, las personas que hayan cursado estudios en la UPCT deberán informar a la Dirección de las Residencias Universitarias de las calificaciones obtenidas mediante cualquier

medio oficial que ponga a su disposición la UPCT, antes de las 14:00 horas del día 25 de julio. En el caso de poseer otras circunstancias, válidas para el acceso a la Universidad, deberán acompañar a su solicitud la documentación acreditativa de las mismas, debidamente compulsada o documento telemático.

Además, los solicitantes con discapacidad deberán aportar un certificado de minusvalía. Del mismo modo, los solicitantes sometidos a cuidados médicos de algún tipo deberán aportar certificado médico expedido por un colegiado de la Seguridad Social. Y por último, aquellos solicitantes sometidos a alguna dieta especial deberán aportar certificado médico expedido por un colegiado de la Seguridad Social en el que se haga constar que dicha dieta está asociada a una enfermedad.

La Escuela de Turismo, adscrita a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ha iniciado una investigación para evaluar los efectos que el Parque Minero está generando a nivel social y económico en la población de La Unión en sus cuatro primeros años de andadura. En el estudio, dirigido por Pilar Jiménez, profesora del departamento de Técnicas Turísticas, participan más de una veintena de alumnos de la asignatura 'Diseño y comercialización de producto turístico'. Las conclusiones se darán a conocer el próximo mes de diciembre.



Turismo consulta sobre los efectos socioeconómicos del Parque Minero de La Unión

El estudio realiza un análisis objetivo para conocer cómo perciben el Parque los residentes de La Unión. El proyecto prestará especial atención a la percepción de colegios e institutos, usuarios habituales del Parque. El colectivo de turistas será encuestado para conocer su valoración con productos turísticos que compiten con el Parque unionense, así como su procedencia. Los resultados permitirán definir y priorizar futuras actuaciones. Según los primeros

resultados que se desprenden de las encuestas realizadas entre alumnos y profesores de colegios e institutos, "podemos decir que el Parque Minero interesa a toda la población y que es percibido como un importante valor patrimonial", apunta Pilar Jiménez.

Los alumnos de Turismo han encuestado durante el mes de junio a más de 300 personas residentes en La Unión, elegidas a través un sistema aleatorio. También están realizando encuestas a todos los centros educativos del municipio por ser usuarios directos.

Diplomas para 22 alumnos de Secundaria con vocación científico-tecnológica



Los 22 alumnos de Secundaria que han participado en la experiencia piloto de innovación docente UPCT-IEEE-IES Floridablanca para despertar vocaciones científico-tecnológicas recogieron sus diplomas el pasado

día 24 de junio. Esta iniciativa surge como una actividad de innovación docente entre los más pequeños y pretende acercar a los escolares al ambiente universitario. La experiencia piloto se desarrolla en colaboración con el IES

Floridablanca de Murcia, el Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la asociación Rama de Estudiantes del IEEE en la UPCT.

La experiencia piloto ha consistido en el desarrollo de unas actividades extraescolares en la que, durante varias semanas los alumnos, guiados por responsables de la Rama de estudiantes de la IEEE-UPCT y profesores del propio instituto, han madurado conceptos de electrónica aprendidos en sus clases habituales, han adquirido nuevos conocimientos y los han puesto en práctica desarrollando una maqueta que han sensorizado y conectado a un Arduino para controlar su funcionamiento.

Siempre detrás de sus gafas de pasta, Manuel Paredes es ubicuo en la UPCT. Raro es no verlo en la Escuela de Teleco, donde cursa desde hace cuatro años el Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, o en la Casa del Estudiante, de cuyas redes sociales, al igual que de las del Consejo de Estudiantes, es el responsable. Si no lo encuentras en el campus, virtualmente siempre puedes dar con él. Aunque, eso sí, asegura que mientras estudia se desconecta.

- ¿Qué podemos encontrar en las redes del Consejo de Estudiantes de la UPCT?

- Tanto en Twitter (@CEUPCT) como en Facebook (.com/CEUPCT) difundimos la actividad del Consejo de Estudiantes e información útil para los alumnos, como las convocatorias de becas, los cursos de formación, los cambios en las normativas y, claro, también las fiestas.

- ¿Por qué es tan importante informar a los estudiantes a través de las redes sociales?

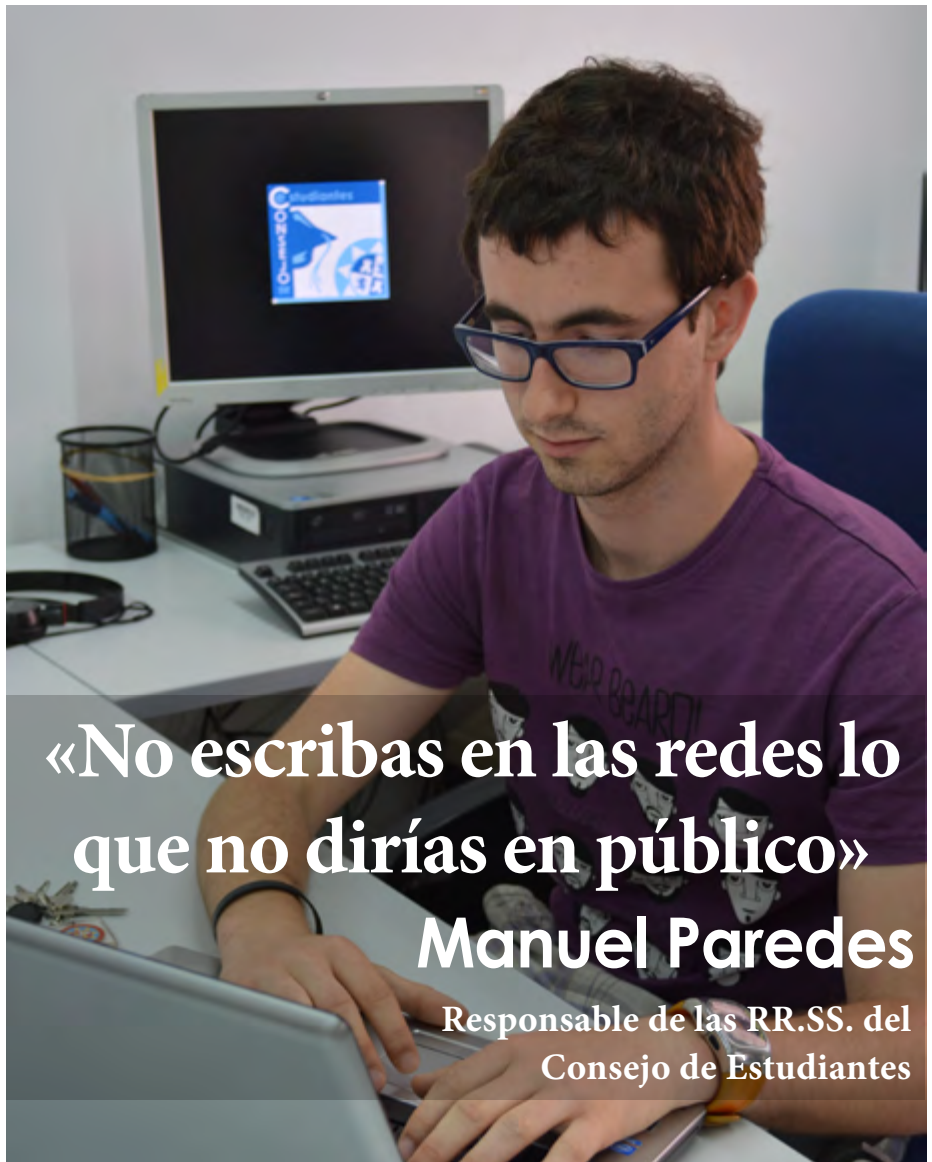
- Lo que los estudiantes miran todos los días, durante muchas horas, son las redes sociales. Es más probable que vean ahí las noticias que les afectan, en lugar de en nuestra web o en la de la UPCT. Y a través de las redes, mediante los enlaces, acceden igualmente a la información completa.

- Las redes están llenas de información. ¿Cómo conseguís hacer visibles las vuestras?

- Procuramos poner las noticias en las horas a las que más se consultan las redes, durante las comidas y cuando venimos a la Universidad en transporte colectivo, para que no coincidan con el horario de clase.

- ¿Twitter o Facebook?

- Twitter se utiliza más, pero Facebook le sigue muy de cerca. En Twitter el formato es más reducido y solo puedes llamar la atención, mientras que en Facebook puedes dar más detalles.



«No escribas en las redes lo que no dirías en público»

Manuel Paredes

Responsable de las RR.SS. del Consejo de Estudiantes

- ¿Cambia el canal de transmisión la forma de comunicar?

- Nosotros siempre tratamos de ser cercanos con la gente. No escribir como para una carta institucional. Partimos de que somos estudiantes y les escribimos a nuestros compañeros. Además, siempre procuramos responder y no dejar hilos sueltos.

- ¿Sufrís los trolls?

- No, únicamente tenemos que borrar de vez en cuando mensajes publicitarios. Tenemos unas redes tranquilas y apenas recogemos quejas. Sí tenemos constancia de que existen otros perfiles, con espíritu más festivo, en los que sí se vierten más críticas. Aunque se deberían canalizar a través de nuestras redes para que puedan llegar a la institución, dado que nosotros somos los representantes

de los estudiantes y podemos trasladar directamente sus reclamaciones.

- ¿Hay que llevar cuidado con lo que se escribe en las redes?

- Todo lo que se pone en las redes sociales puede ser visto, así que no tienes que decir en ellas lo que no dirías en público. Las redes tienen memoria y en cualquier momento alguien lo puede utilizar en tu contra.

- En época de exámenes, ¿quitan mucho tiempo las redes?

- A la Universidad se viene a estudiar, pero desconectar un poco es recomendable. Aunque cada uno se administra el tiempo como quiere, es aconsejable cerrar las redes, incluido Whatsapp, mientras estás estudiando. Si no, es imposible centrarte.