

# INFO UPCT

Enero 2013



# Sumario

- 1 La UPCT, de nuevo una de las universidades más productivas en investigación de España
- 2 Científicos de la UPCT comienzan a probar un nuevo vehículo submarino autónomo
- 3 Desarrollan una plataforma para crear galerías de arte virtuales
- 4 Una fábrica de negocios innovadores
- 5 Científicos de la UPCT participan en el desarrollo de un satélite para la Agencia Espacial Europea
- 6 Los investigadores agrónomos estrenan un nuevo laboratorio para recuperar suelos contaminados
- 7 La UPCT abre una Oficina de Relaciones con la Empresa para que sus innovaciones impulsen la economía
- 12 Bibliotecas de múltiples usos
- 15 Todas las titulaciones industriales de la UPCT cuelgan el cartel de no quedan plazas
- 16 Estudiantes de la UPCT obtienen título de ingeniero en la prestigiosa Napier University
- 17 "Para un ingeniero, buscar trabajo fuera es obligatorio"
- 18 Especialistas de Estados Unidos, Latinoamérica y Europa participarán en un curso de procesado hortofrutícola
- 18 La UPCT homenajea a Adel A. Kader, Doctor Honoris Causa en 2010, recientemente fallecido
- 19 La Casa del Estudiante acogerá dos talleres de orientación profesional y búsqueda de empleo
- 19 Dirección de marketing de un club deportivo
- 19 Ampliado el plazo Programa de Becas-Santander
- 20 Éxito de participación en el primer Jury de Arqu&ide
- 20 Inaugurada la exposición de maquetas que remodelan la plaza Alfonso XIII
- 21 Impulso de proyectos de voluntariado y formación
- 21 La UPCT transferirá desarrollos tecnológicos e innovadores
- 21 Flamenco entre la comunidad universitaria
- 22 "No podemos permitir que todo el Magreb se desestabilice"
- 23 "La tecnología militar es de doble uso"
- 23 "La industria de Defensa genera empleo auxiliar"
- 24 I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa
- 25 La UPCT celebra la festividad de Santo Tomás
- 26 "Es esencial que la UPCT sea motor del cambio de modelo productivo"
- 27 "El vínculo entre universidad y empresa es un imperativo del mundo actual"
- 28 Leandro Juan Llácer, reelegido director
- 30 "I+D significa ideas y diversión"

## Edita:

Vicerrectorado de Planificación Económica y Estratégica  
Servicio de Comunicación

## Publica:

Servicio de Comunicación  
Universidad Politécnica de Cartagena

[www.upct.es](http://www.upct.es)

[comunicacion@upct.es](mailto:comunicacion@upct.es)

968 32.53.80—968 32.53.84



# La UPCT, de nuevo una de las universidades más productivas en investigación de España



La UPCT vuelve a ocupar un buen puesto en el ranking de 2011

**E**l "Ranking de 2011 en producción y productividad en investigación de las universidades públicas españolas", recién publicado, sitúa a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en la posición 12. Este lugar la coloca entre las Universidades más productivas de nuestro país, a la par de las politécnicas de Valencia y Barcelona y muy por delante de la Politécnica de Madrid, según apunta el vicerrector de Planificación Económica y Estratégica, Emilio Trigueros.

Este estudio lo elaboran anualmente los equipos de las universidades de Granada y Zaragoza, dirigidos por el

profesor Buela-Casal, utilizando los datos del sistema universitario nacional. La productividad se obtiene al dividir los valores de resultados de investigación absolutos por el número de profesores.

### **El informe revela el importante esfuerzo que vienen desarrollando todos los Grupos de Investigación**

La Universidad Politécnica de Cartagena destaca, en términos de productividad, por los artículos publicados en revistas internacionales indexadas y en proyectos de I+D competitivos conse-

guidos, con una quinta plaza en ambos apartados.

En el capítulo de patentes tiene todavía un ámbito de mejora para llegar al nivel de Valencia o Cataluña.

A pesar de la juventud de la Universidad el informe revela el importante esfuerzo que vienen desarrollando todos los Grupos de Investigación, su compromiso con uno de los principales objetivos de Bolonia, el disponer de una potente red Europea de Investigación a través de una calidad en sus resultados que atraiga a alumnos, profesores e investigadores de otras partes del mundo, añade el vicerrector Trigueros.

# Científicos de la UPCT comienzan a probar un nuevo vehículo submarino autónomo



**E**l Laboratorio de Vehículos Submarinos de la Universidad Politécnica de Cartagena ya ha comenzado a probar su nuevo equipo, un vehículo autónomo sumergible de tipo Ecomapper, capaz de navegar durante ocho horas a una velocidad de crucero de 4 nudos y a una profundidad máxima de 100 metros según la ruta que se le programe. Esta nueva tecnología estará ubicada en el edificio del CEDIT (Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica) del Parque Tecnológico de Fuente Álamo.

El vehículo, de reducidas dimensiones y que puede ser introducido en el agua por una única persona, ofrece

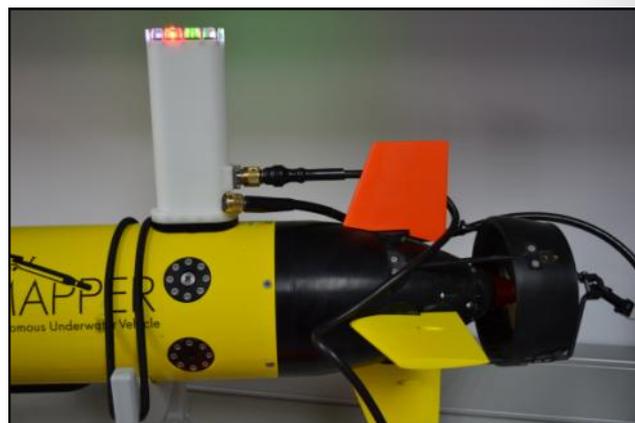
un sinfín de utilidades a investigadores y empresas, desde medir las características del agua y detectar vertidos a realizar planos de los fondos marinos o fluviales, y todo a ello a distancia. "Puedes estar en el despacho mientras el vehículo navega", explica Javier Gilabert, responsable junto a Antonio Guerrero del Laboratorio de Vehículos Submarinos de la UPCT

[www.upct.es/lvs](http://www.upct.es/lvs)

Una vez familiarizados con el vehículo, los responsables del Laboratorio iniciarán una primera fase de pruebas en piscina, entrenando sus movimientos, que pueden controlarse hasta con un

móvil, para después testarlo en las tranquilas y poco profundas aguas del Mar Menor. Superada esta fase, estará preparado para recorrer, por ejemplo, los fondos del Puerto de Cartagena o de la bahía de Escombreras.

El objetivo de la adquisición de la UPCT, el tercer vehículo de estas características que existe en España (los otros dos acompañan al buque Hespérides de investigación oceánica de la Armada), es trasladar sus aplicaciones y operatividad a los futuros equipos propios que pretenden construir los científicos de la UPCT, que ya remodelaron por completo un vehículo submarino cedido por Defensa.





**E**l vehículo Ecomapper ofrece una altísima precisión de navegación y posicionamiento gracias a la antena GPS con la que cuenta, que utiliza cuando navega en superficie, y a un sensor que mediante ultrasonidos le permite calcular la distancia al fondo. Además, está equipado para medir la velocidad de las corrientes, la temperatura del agua, su salinidad y turbidez, los niveles de clorofila, oxígeno... y así hasta 18 parámetros. Todos estos datos

quedan registrados y pueden ser transmitidos por wi-fi o vía satélite gracias al equipamiento del vehículo.

Entre las funciones que puede desempeñar el vehículo destaca la detección y delimitación de vertidos, el calibrado de modelos de corrientes, la localización de lugares óptimos de pesca por la confluencia de frentes de agua de distinta temperatura y la realización de batimetrías de los fondos para el dragado de canales o puertos. En todas estas labores el vehículo no

tiene gastos de tripulación o combustible (funciona con baterías recargables) y permite tomar datos en continuo frente a los actuales sondeos con barcos, por lo que resulta ideal para la caracterización de masas de agua. El vehículo cuenta con varias medidas de seguridad para evitar su extravío, tales como un sistema de emisión de ultrasonidos y un airbag que lo emerge hasta la superficie.

[VÍDEO EXPLICATIVO](#)

El Parque Tecnológico de Fuente Álamo está considerado como un enclave estratégico en la Región de Murcia donde las instituciones y compañías ubicadas comparten una decidida apuesta por la innovación, el desarro-

llo y la tecnología. Actualmente presta servicio a 23 empresas que están ubicadas en él.

El Parque Tecnológico de Fuente Álamo es una iniciativa del Gobierno re-

gional, guiada por la Consejería de Empresa, Universidades e Investigación y el Instituto de Fomento (INFO), enmarcada bajo las líneas de desarrollo del Plan de Ciencia y Tecnología.



# Desarrollan una plataforma para crear galerías de arte virtuales

**D**e la segunda edición de la incubadora de proyectos empresariales Cloud Incubator HUB, una iniciativa de la UPCT, ya ha surgido una start-up, una empresa en ciernes de innovación tecnológica. Su nombre, PeopleArt Factory, su fundador, Raúl Ballester, un ingeniero murciano que junto a otros dos socios ha creado una plataforma para crear galerías de arte virtuales. En las que los artistas puedan mostrar sus trabajos a un público potencialmente ilimitado "sin restricciones a su capacidad creativa", explica Ballester.

PeopleArt Factory es una plataforma web desarrollada por emprendedores murcianos para ofrecer una forma totalmente nueva de mostrar una exposición de arte y vender sus obras a través de Internet. Bajo un enfoque muy innovador y usando una tecno-

logía propia, llamada Art-prototyping, permiten a cualquier persona crear y abrir al público su propia galería de arte virtual en 3D, totalmente personalizada, de forma fácil y muy intuitiva.

Bajo el lema "¡Galerízate!", PeopleArt Factory ofrece un canal de exhibición y difusión del talento de artistas que no tienen acceso a las galerías tradicionales al tiempo que les permite llegar mediante las redes sociales a público que no frecuenta galerías pero al que sí puede interesarle comprar arte.

El proceso de registro en la plataforma y creación de la galería es totalmente gratuito, sin limitaciones ni publicidad. En PeopleArt Factory no hay suscripciones mínimas ni cuentas Premium, solamente se paga por abrir al público cada galería de arte los días en que cada persona necesite y siempre por menos de 1€ al día. Además

las galerías públicas pueden ser compartidas en las redes sociales e incrustarla en otras web de forma sencilla.

Este nuevo sistema, además de hacer que galerías de arte y artistas amateur o freelance puedan tener mayor visibilidad en Internet, también les da la opción de poder vender sus obras directamente al público, a través de una tienda online. Al combinar la visita tradicional offline con la visita a la galería de arte virtual, es posible, entre otras muchas ventajas, lograr una experiencia más específica con el público, trabajar de forma mucho más efectiva y reducir la huella de carbono de todo el proceso.

**PeopleArt Factory ofrece total libertad creativa a los artistas y una difusión ilimitada en las redes sociales**



Raúl Ballester, fundador de People Art Factory, durante la presentación de su start-up el pasado jueves.



Andrés Iborra (a la izquierda) repasa junto a Pedro Sánchez y Andrés Carrillo (en el centro) el plan de trabajo del Cloud Incubator.

# Una fábrica de negocios innovadores

**E**l paritorio de empresas innovadoras que es el Cloud Incubator HUB, una iniciativa de la UPCT radicada en el Parque Tecnológico de Fuente Álamo, ha gestado una decena de proyectos empresariales desde que arrancó en noviembre de 2011.

Sus retoños se llaman start-up y son “experimentos a pequeñas escala de la viabilidad de una empresa”, según explica Andrés Iborra, director ejecutivo del Cloud y catedrático de la UPCT. El último alumbramiento, y el primero surgido de la segunda remesa de emprendedores, es el de People Art Factory, una galería de arte virtual ideada por Raúl Ballester. Como él, otros 45 emprendedores de la primera y segunda edición del Cloud pergeñan sus proyectos, de los que se espera que surjan otra veintena de start-up.

El objetivo de esta incubadora de negocios es “madurar tecnológicamente y empresarialmente proyectos en el ámbito de las TIC. Pasar de ideas a empresas”, resume Iborra. Una fase en la que “se requiere más trabajo propio que capital”, por lo que el principal problema

## Cloud Incubator ha acunado una decena de proyectos empresariales en poco más de un año

al que se enfrentan estos emprendedores no es la búsqueda de financiación, pues sus costes suelen ser mínimos, sino “hallar canales adecuados de comercialización y distribución globales” para llegar a los clientes.

El periodo de incubación en el que los emprendedores deben definir su plan de negocio y demostrar la viabilidad tecnológica y empresarial de su desarrollo dura entre 6 y 12 meses.

La tercera edición del Cloud Incubator se desarrollará entre abril y septiembre de este año y dará cabida a otros 25 emprendedores, que dispondrán gratuitamente del Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) como sede provisional de sus futuras empresas y a los que únicamente se pide que estén dispuestos a trabajar en equipo (coworking).

El 80% de los emprendedores que en las dos primeras ediciones han partici-

pado son exalumnos de la UPCT, aunque el objetivo del Cloud es la captación a nivel internacional, especialmente en el norte de Europa, donde son punteros en Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Aunque muchos de los desarrollos de las start-up surgidas del Cloud Incubator son aplicaciones (apps) para dispositivos móviles, que han ganado varios concursos regionales, Iborra advierte de que “es muy difícil sostener una empresa con una aplicación”.

Para el CEO del Cloud Incubator el balance “es muy positivo. Es la primera experiencia seria en la Universidad de emprendimiento con resultados reales y con poca inversión”. Aún así, cree que “aún queda mucho por hacer. La fase de captación, formación y creación empresarial está resuelta, pero falta vincular a inversores con experiencia en la comercialización internacional”, concluye Iborra.



Los investigadores de la UPCT que participan en el proyecto Euclid, en la biblioteca de Antigonos.

## Científicos de la UPCT participan en el desarrollo de un satélite para la Agencia Espacial Europea

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) van a participar en el desarrollo para la Agencia Espacial Europea (ESA) del satélite Euclid, cuyo lanzamiento está previsto para 2019.

El satélite estará equipado con un potente telescopio de 1,2 metros de diámetro que nutrirá de imágenes de dos mil millones de galaxias a una cámara de 576 millones de píxeles, proporcionando resoluciones de muy alta definición, equivalentes a las del telescopio orbital Hubble.

Con esos datos, y mediante tecnología de infrarrojos, los científicos desarrollarán una cartografía de las grandes estructuras del Universo y medirán la distancia entre las galaxias.

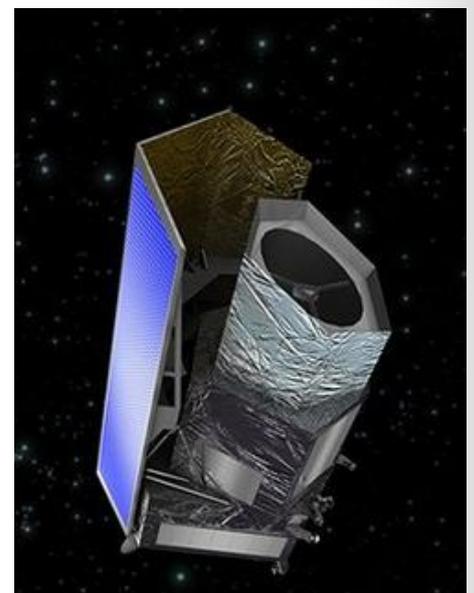
El papel de los investigadores de la UPCT, se centrará, por un lado, en el diseño, fabricación de la unidad de control del instrumento de infrarrojo cercano, que "será capaz de coman-

dar el instrumento para que realice las observaciones oportunas y monitorizar su estado", según explica el profesor Rafael Toledo, quien ya ha participado anteriormente en proyectos de la ESA y afronta "muy ilusionado esta misión que esperamos nos permita obtener respuestas a preguntas importantes sobre el universo".

En posteriores fases del proyecto, científicos de la UPCT coordinados por el profesor Antonio Pérez participarán en la explotación científica de la misión, analizando la cantidad de datos que aportará Euclid.

Unos mil científicos de cien laboratorios europeos, con la colaboración de algunos estadounidenses, participan en un consorcio investigador que estudiará partes desconocidas del Universo, cartografiando la distribución de dos mil millones de galaxias y generando datos sobre formación de las primeras galaxias, lo que representará una fuente única y casi inagotable de

informaciones para la comunidad astronómica mundial. En España, solo la Universidad Politécnica de Cartagena, el Instituto de Astrofísica de Canarias y el Instituto de Ciencias del Espacio de Cataluña participan en este proyecto.



Recreación virtual del satélite Euclid.



## Los investigadores agrónomos estrenan un nuevo laboratorio para recuperar suelos contaminados

El Grupo de Gestión, Aprovechamiento y Recuperación de Suelos y Aguas desarrolla tres proyectos Life+ de financiación comunitaria



**E**l Grupo de Gestión, Aprovechamiento y Recuperación de Suelos y Aguas de la Escuela Superior de Ingeniería Agronómica ha estrenado un nuevo laboratorio exclusivo para investigación en el que una decena de investigadores desarrollarán sus proyectos de recuperación de suelos y valorización de residuos.

El laboratorio cuenta con el más moderno instrumental, capaz de realizar técnicas de alta especialización tales como la cromatografía iónica y la absorción atómica, y sus potencialidades ya han atraído a un grupo de alumnos extranjeros, procedentes de Turquía,

Chile, Argentina, Colombia y Bolivia.

El puntero equipamiento también será utilizado para los análisis de más de una decena de tesis doctorales del programa 'Medio Ambiente y minería sostenible' y durante los trabajos fin de grado o carrera de los ingenieros agrónomos y otros estudiantes de la UPCT.

Más de una veintena de investigadores componen el Grupo de Gestión, Aprovechamiento y Recuperación de Suelos y Aguas, que desarrolla actividades de I+D en colaboración con empresas, cooperativas e institutos tecnológicos, así como diferentes administraciones, y tiene en marcha tres

proyectos Life+, de financiación europea, de recuperación de suelos y valorización de residuos.

El responsable del Grupo, el profesor del Departamento de Ciencia y Tecnología Agraria Ángel Faz, explica que en los proyectos Life+ están ensayando con "enmiendas para recuperar suelos contaminados e inmovilizar metales pesados", como zinc, plomo, cadmio y arsénico en emplazamientos de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y Mazarrón. "El objetivo es crear suelo y cubrir el emplazamiento contaminado con un paisaje alternativo", concreta el profesor Faz.



# La UPCT abre una Oficina de Relaciones con la Empresa para que sus innovaciones impulsen la economía

La Politécnica ofrece un catálogo de tecnologías aplicadas, casi un centenar de grupos de investigación y profesionales altamente especializados



**A**nte el escenario de aguda crisis, la Universidad Politécnica de Cartagena ha tomado la decisión estratégica de impulsar el esfuerzo investigador al tiempo que contribuye a la recuperación económica de la Región poniendo en marcha una Oficina de Relaciones con la Empresa que pone a disposición del tejido empresarial las innovaciones tecnológicas que genera la UPCT.

Más de 400 empresas han colaborado ya en los últimos tres años con proyectos de investigación aplicada e innovación de la UPCT, y el objetivo de la Oficina de Relaciones con la Empresa es duplicar esta cifra en el próximo trienio.

La UPCT pone a disposición de las empresas una amplia oferta de servicios, para servir de motor de innovación e impulso económico para la Región, y una web ([www.upct.info](http://www.upct.info)) con toda la información de interés para los empresarios.

Entre los servicios que oferta la UPCT destaca la investigación aplicada, que incluye un extenso catálogo de tecnologías listas para su uso comer-

cial o industrial y la capacidad de los investigadores de la Universidad para dar respuestas a necesidades concretas del mercado.

Las empresas también pueden encontrar en la Universidad tecnólogos que les ayuden en sus planes de negocio, así como soluciones tecnológicas colaborando con alguno de los 83 grupos o los seis centros y unidades de investigación en temáticas concretas con los que cuenta la UPCT. Y en los que pueden hallar expertos altamente especializados.

Entre los centros de la UPCT dedicados al I+D+i sobresalen la estación experimental agroalimentaria Tomás Ferro, que acoge a 14 grupos de investigación, y el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) del Parque Tecnológico de Fuente Álamo. Que dispone de espacio para colaboraciones entre grupos de investigación y empresas, así como con equipos y material para plantas pilotos y prototipos, y es sede del Cloud Incubator, una incubadora de empresas tecnológicas creadas por emprendedores.

Además, la UPCT ofrece a las empresas otros servicios tecnológicos, como

los de instrumentación, diseño y cálculo científico. Así, se puede acceder a servicios de renderizado, de termografía infrarroja, de análisis vectorial de redes y de microscopía, al laboratorio de prototipado rápido y digitalización 3D, así como a técnicas de separación y espectrométricas, entre otros ensayos científicos.

Para las empresas interesadas en reforzar sus equipos con profesionales cualificados, la UPCT facilita y gestiona prácticas en empresas para sus alumnos y además dispone una bolsa de empleo de titulados que pueden incorporarse como becarios.

Asimismo, la UPCT acoge cinco cátedras de Empresa, que suponen el instrumento más adecuado de colaboración a largo plazo con la Universidad con objetivos docentes, investigadores y de transferencia tecnológica.

Una de las primeras actividades de la Oficina de Relaciones con la Empresa tuvo lugar el jueves 24 de enero en el Hotel Nelva de Murcia, durante el almuerzo de trabajo entre el rector de la UPCT, José Antonio Franco, y la Asociación de Directivos de la Región de Murcia (Adimur).

# Bibliotecas de múltiples usos

2.500 alumnos al día acuden a los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la UPCT



Las bibliotecas universitarias se han convertido en **Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)**, cuya misión fundamental es apoyar la creación de conocimiento (aprendizaje e investigación) y el cambio pedagógico, tratando de atender las necesidades reales de profesores y estudiantes relacionadas con todos los aspectos de la información (conocimiento, acceso, gestión, legalidad, etc.).

Además de ofrecer espacios de estudio y acceso al fondo documental, las tres salas del Servicio de Documenta-

ción (Campus Alfonso XIII, Campus Muralla del Mar y Campus-CIM) disponen de ordenadores de sobremesa y portátiles para los alumnos con todas las aplicaciones necesarias para la realización de prácticas, trabajos académicos, ejercicios en el Aul@Virtual, trabajos en grupo o prácticas informáticas. Además, disponen de iPad, eBooks, pizarra interactiva, escáner documental, tableta digitalizadora y equipo de videoconferencia.

Para que los alumnos puedan realizar actividades colectivas de aprendizaje

también disponen de salas de trabajo en grupo y mesas de dibujo individuales. En la sala 1 (Alfonso XIII), además, hay una Sala de Maquetas destinada principalmente a los alumnos de arquitectura para la elaboración de trabajos, prototipos y maquetas.

Y en las salas 2 (Antigones) y sala 3 (CIM), las Aulas de Idiomas Multimedia permiten el autoaprendizaje de idiomas (inglés, alemán, italiano, chino, francés, español, portugués, y árabe).

También se ofrecen servicios on-line que facilitan a los alumnos acceder a determinados servicios sin necesidad de desplazarse a la biblioteca, y con la puesta en marcha del acceso remoto vía VPN se pueden conectar desde cualquier punto a los servicios en red (Biblioteca Digital UPCT: revistas electrónicas, bases de datos, etc).

Como novedad este año se ofrece la aplicación gratuita, **BookMyne**, para la consulta del catálogo de la biblioteca desde smarthpones y tabletas que permite además renovar los préstamos, realizar reservas, consultar la ficha de usuario y acceder a la web de la biblioteca.



# DIEZ CONSEJOS PARA UN EXAMEN 10

1º

Preparar los exámenes un poco cada día tiene sus ventajas

2º

Mantener una actitud positiva mejora tu rendimiento

3º

Estudiar en un lugar cómodo ayuda a concentrarse

4º

Mantente en forma física y psíquica, duerme y come bien

5º

Conocer el tipo de exámenes te ayuda a prepararlos

por Magda Lorente



# DIEZ CONSEJOS PARA UN EXAMEN 10

6º

Evaluarte tú mismo te ayuda a descubrir las lagunas

7º

En el momento del examen céntrate en el examen

8º

Durante el examen, ajústate a las preguntas y al tiempo

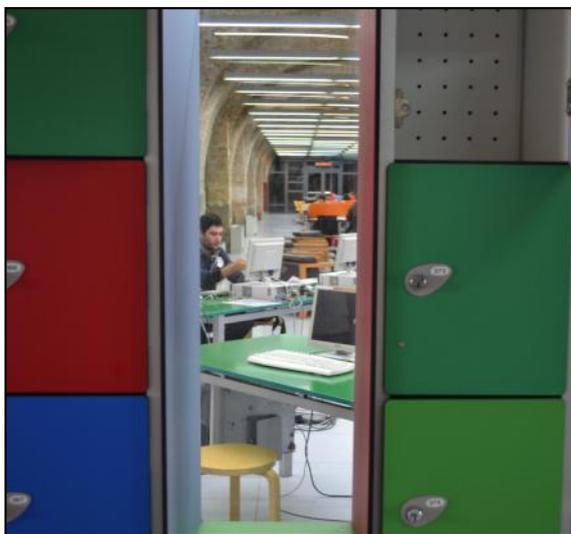
9º

Ante la duda, consulta al profesor durante el examen

10º

Antes de entregarlo, repásalo y cuida la presentación

por Magda Lorente



# Todas las titulaciones industriales de la UPCT cuelgan el cartel de no quedan plazas

Las matrículas en la Escuela de Ingeniería Naval se disparan un 60% mientras se duplican las nuevas alumnas en Telecomunicación

La demanda de alumnos que quieren estudiar las titulaciones industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha agotado este año la oferta en las cinco titulaciones que imparte la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (ETSII). También se han quedado sin plazas vacantes el grado en Arquitectura, el de Arquitectura naval e ingeniería de sistemas marinos y el de Ingeniería en sistemas de telecomunicación, así como los másteres de Patrimonio arquitectónico, de Energías renovables y de Prevención de riesgos laborales, según se desprende de los datos definitivos de matriculación en el curso 2012-2013 de la UPCT.

La Politécnica ha experimentado un incremento muy destacado en la matriculación de nuevos alumnos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica (ETSINO), la única que existe en todo el Mediterráneo español, y cuyas incorporaciones han crecido un 60% respecto al curso anterior, pasando de 65 a 104 nuevos estudiantes.

Muy notable ha sido también el aumento de nuevas matrículas en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en Telecomunicación, un 33% superior al curso 2011-2012, hasta llegar a las 210 incorporaciones, y en la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (Arquide), donde han llegado a los 320 nuevos alumnos, un 28% más. Por contra, este año han descendido las matriculaciones en Turismo (un 35%), Ciencias de la Empresa (22,5%) y

la Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas (16%). Incrementos leves tuvieron el Centro Universitario de Defensa (15%), la Escuela de Ingeniería Industrial que ha aumentado un 6,5% hasta cubrir la totalidad de su oferta, y la de Ingeniería Agronómica (3,4%), continuando así la tendencia al alza de los últimos cursos en esta Escuela, según los datos facilitados por el vicerrector de Ordenación Académica.

## Paridad en las clases

En cuanto a la relación entre alumnos y alumnas, el curso 2012-2013 ha conocido un espectacular incremento de nuevas estudiantes de Telecomunicación, cuyas titulaciones han sido tradicionalmente escogidas por chicos, en su abrumadora mayoría. Así, este año, 31 de las 214 nuevas matrículas son de chicas (un 14,5%) frente a las únicamente 14 (8,8% del total) que comenzaron alguno de los grados de la ETSIT en 2011.

También ha crecido la ratio femenina en la Escuela de Arquitectura, donde han iniciado estudios 36 mujeres más que el curso anterior, llegando hasta las 131, un 40,4% del total de nuevos alumnos, frente al 36% precedente. Similar porcentaje (40,5%) de chicas se da entre las nuevas matrículas de Ingeniería Agronómica y algo mayor en la Facultad de Ciencias de la Empresa (47,3%) y aún más en Turismo (63,6%).

Menor es la presencia de féminas en Ingeniería Naval y Oceánica (27,5%) y

en Industriales (14,9%). En conjunto, el número de nuevas estudiantes ha descendido en 17 personas, pasando de representar el 28% al 26,7%. Y en el total de alumnos de la UPCT en todos los cursos, las mujeres son ahora el 27,8% frente al 28,3% de 2011.

Más de 900 alumnos (14%) vienen de fuera de la Región. En conjunto, el número de incorporaciones a la UPCT se ha vuelto a incrementar este año, creciendo un 2,2% hasta los 1.977 nuevos alumnos. El crecimiento es mayor al registrado en el curso precedente, cuando también aumentaron las nuevas matrículas un 1,5%. El total de estudiantes en todos los cursos de grado, máster y titulaciones a extinguir asciende a 6.707, un 1,7% menos que el año anterior. De todos ellos, un 50% proceden de la Región de Murcia; un 31% provienen de Cartagena, un 14% del resto de España y un 5% extranjeros.

El centro con mayor porcentaje de alumnos procedentes de otras comunidades autónomas es la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica, en la que el 40% de sus estudiantes vienen de fuera de la Región.

Los porcentajes son similares a los del curso pasado, aunque ha aumentado levemente el peso de quienes vienen del resto de la Región, que ya son la mitad de los estudiantes, y de quienes proceden del resto de España, unos 940 alumnos, lo que ratifica la relevancia y proyección de la UPCT mucho más allá de la ciudad que la acoge.

En relación con el Informe "Pruebas de Acceso a la Universidad", del que se están haciendo eco numerosos medios de comunicación, cuando el INE

difunde la cifra del 68% de aprobados en esas pruebas para la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, realmente la cifra que debería apare-

cer es 93%, dato con el cual cambia muy sustancialmente la posición respecto al conjunto del país.

## Estudiantes de la UPCT obtienen título de ingeniero en la prestigiosa Napier University



**O**cho alumnos de tres centros de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se encuentran este año en la prestigiosa universidad escocesa de Napier cursando el último año de sus estudios. Al finalizar, los estudiantes obtendrán el diploma de Bachelor por la Edinburgh Napier University. Este es el tercer año consecutivo que la UPCT desplaza a sus alumnos a Escocia.

Los estudiantes realizan el último año de sus estudios en Napier gracias a un acuerdo de calidad académica suscrito entre las dos universidades. Todos ellos han realizado en la UPCT los tres primeros cursos del grado en el que están matriculados.

El pasado año académico, nueve es-

tudiantes de la UPCT titularon por Napier. El coordinador de Relaciones Internacionales, Mathieu Kessler, muestra su satisfacción por los resultados obtenidos por estos alumnos, ya que uno de ellos se ha quedado trabajando allí; otro estudiante de la Escuela de Ingeniería Industrial ha obtenido la medalla de la Universidad, un premio extraordinario a sus logros académicos y la mitad de ellos han conseguido la mención First Class. Para Kessler, "estos resultados evidencian la calidad académica de la UPCT".

Desde que se inició el acuerdo, casi 20 estudiantes de las Escuelas de Industriales, Teleco, Civil y ARQUIDE han cursado estudios en Napier.

Para poder estudiar en Napier es necesario superar un proceso de prese-

lección que realizan los servicios de Relaciones Internacionales de las dos universidades. A los candidatos se les valora la trayectoria académica, el nivel de inglés –ya que es necesario estar en posesión del B2 - y su motivación.

Una vez superada la preselección, según indica Beatriz Marín, jefa del Servicio de Relaciones Internacionales, los estudiantes realizan su solicitud de admisión en la universidad escocesa, al igual que los estudiantes nacionales.

El coordinador de Relaciones Internacionales señala que los seleccionados tienen la posibilidad de disfrutar de becas del gobierno de Escocia que cubre los elevados gastos de matrícula en ese país.



## Enrique Sanmartín

Exalumno de la UPCT | Egresado en Sudáfrica

# “Para un ingeniero, buscar trabajo fuera es obligatorio”

A 11.000 kilómetros de su casa, o lo que es lo mismo, 17 o 18 horas de avión, el ilicitano Enrique Sanmartín (26 años) reconoce que le cuesta estar separado de la familia y los amigos, pero está muy satisfecho de estar diseñando barcos en Ciudad del Cabo (Sudáfrica) tras haberse formado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica de la UPCT, en la que en 2008 concluyó la técnica y en 2012 la superior.

### **P.- ¿Cómo valora su primer año allí?**

**R.-** El balance es muy bueno. En lo profesional es genial, porque estoy haciendo barcos, que es lo que estudié, y no siempre, más bien casi nunca, se consigue. Es increíble poder desarrollar a diario lo que estudié.

*“Uno tira para la tierra, pero lo de nacer, vivir y trabajar en la misma ciudad ya no se da”*

*“Es genial, estoy haciendo barcos, que es lo para lo que estudié en la UPCT”*

### **P.- ¿Qué tal se vive en Sudáfrica?**

**R.-** Yo vivo en una burbuja, entre rascacielos y donde no se aprecia la pobreza. Pero el resto de la ciudad y del país no es así. La gente vive en casas de hojalata en barrios a los que no conviene ir.

### **P.- ¿Qué hace en su trabajo?**

**R.-** Soy el responsable de ingeniería naval de la empresa KND y realizo el diseño integral de los barcos que nos encargan. Por ejemplo, buques interceptores para el Gobierno de Namibia o transportadores de coches por los ríos. En Sudáfrica no se estudia Ingeniería Naval ni nada parecido, por lo que necesitan a extranjeros para estos puestos.

### **P.- ¿Recomienda emigrar?**

**R.-** No es que lo recomiende. Es una obligación a día de hoy buscar trabajo fuera para un ingeniero. Para ello viene muy bien LinkedIn, porque Info-job es una farsa. Y saber inglés. Yo llegué aquí con un nivel medio, que me permitía leer y escribir correctamente pero con problemas para comunicar-

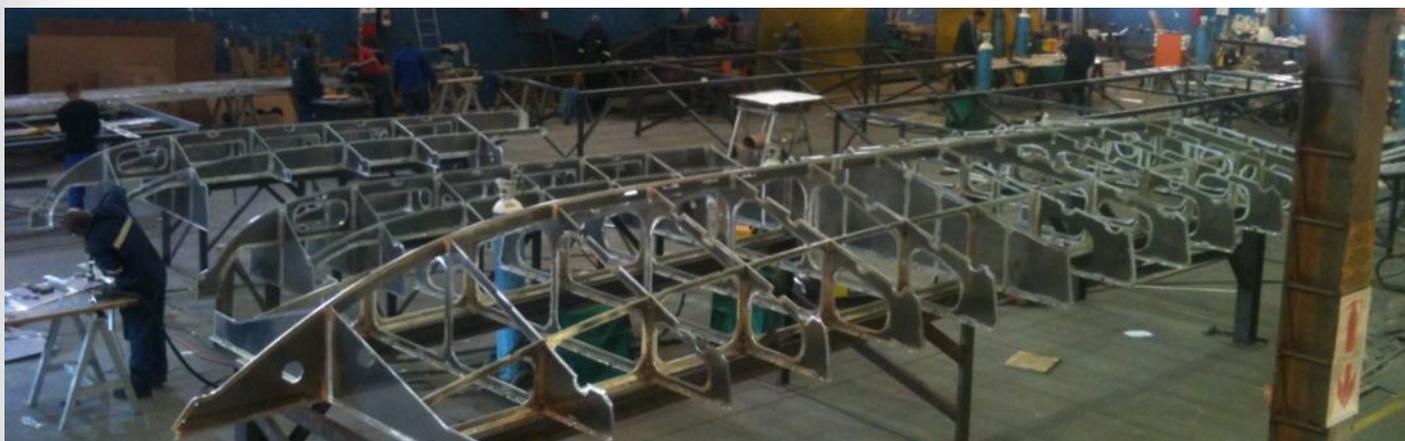


Enrique Sanmartín, con una maqueta.

me oralmente. Seis meses después ya tenía una competencia profesional perfecta. También recomiendo estudiar después de haber trabajado. Yo estuve diseñando yates antes de volver a la UPCT y regresé con ganas de exprimir los conocimientos y todo lo que había echado en falta. Porque estudiando se es aprendiz de mucho y maestro de poco y en una empresa tienes que ser maestro. Por suerte, la rama de estructuras en la que me he especializado sí que la abordé durante la carrera.

### **P.- ¿Le gustaría quedarse allí a vivir?**

**R.-** No descarto acercarme a Europa en los próximos años porque no creo que haga el resto de mi vida aquí. Uno siempre tira para la tierra. Pero ya no se da lo de nacer, vivir y trabajar en la misma ciudad. Al menos, en las carreras técnicas es así.



Operarios fabrican uno de los buques interceptores de gran velocidad diseñados por Enrique Sanmartín para el Gobierno de Namibia.



## Especialistas de Estados Unidos, Latinoamérica y Europa participarán en un curso de procesado hortofrutícola



**E**l Grupo de Postrecolección y Refrigeración de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) organiza entre el 7 y el 13 de marzo próximos el VII Curso Internacional de Tecnología Postcosecha y Procesado Mínimo Hortofrutícola de la UPCT, en el que se espera la participación de expertos, instituciones y empresas de hasta 16

países. Durante el curso, que otorga título universitario, se impartirán 40 conferencias, talleres prácticos y visitas técnicas a empresas internacionales del sector. Entre los expertos que se asistirán se encuentran especialistas de universidades y centros de investigación de Estados Unidos, Brasil, Chile, México, Francia, Italia y Holanda.

El curso, un foro de excelencia profe-

sional, empresarial y docente, abordará temas como la manipulación y almacenamiento de productos, instalaciones y equipos, envases, desinfección, calidad y seguridad alimentaria y transporte, así como las últimas innovaciones en productos vegetales mínimamente procesados, denominados de cuarta gama, lavados, acondicionados y listos para consumir. El encuentro servirá asimismo para destacar la importancia del sector en España y, en concreto, en la Región de Murcia, cuyas industrias e instalaciones punteras en tecnología y calidad serán visitadas.

La edición de este año guardará un especial recuerdo del experto en Tecnología Postcosecha de Productos Hortofrutícolas y profesor de la Universidad de California Adel. A. Kader, fallecido recientemente y que fue investido Doctor Honoris Causa por la Universidad Politécnica de Cartagena en el año 2010.

## La UPCT homenajea a Adel A. Kader, Doctor Honoris Causa en 2010, recientemente fallecido

**L**a UPCT rindió un homenaje en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) a su Doctor Honoris Causa Adel A. Kader, que falleció el 10 de diciembre de 2012 en California a los 71 años. Durante el acto, presidido por el vicerrector de Investigación el director de la ETSIA, el catedrático de Tecnología de Alimentos Francisco Artés Calero,

quien fue además padrino de Kader durante su investidura en la UPCT, se resaltó el excelente trabajo del profesor de origen egipcio, uno de los investigadores de Tecnología de Alimentos y de Horticultura más citados del mundo y se rememoró la Lección Magistral que ofreció el 29 de abril de 2010 en la Universidad Politécnica de Cartagena con motivo de su nombramiento.

El profesor Francisco Artés Calero destacó especialmente la singular calidad humana y virtudes éticas que adornaban la extraordinaria personalidad del gran docente e investigador, por quien muchos colegas de todo el mundo han sentido admiración, respeto y afecto, y con cuya amistad honró. Ahora lamentan profundamente su muerte.



## La Casa del Estudiante acogerá dos talleres de orientación profesional y búsqueda de empleo



**E**l Centro de Orientación, Información y Empleo de la UPCT organiza en febrero dos talleres diseñados con el objetivo de proporcionar herramientas de búsqueda de empleo a los alumnos y orientarles hacia su vocación profesional desmantelando los bloqueos personales y las posibles resistencias al desenvolvimiento del talento individual.

El primer taller, que se realiza entre el 18 y el 20 de febrero en horario de tarde en la Casa del Estudiante, está restringido a un máximo de 25 personas para poder abordar las trayectorias de cada estudiantes, hallar los puntos

fuertes de su talento, diseñar objetivos alcanzables para cada uno y elaborar un plan personalizado para encontrar trabajo. El curso tendrá una duración de 12 horas y es necesario inscribirse antes del 11 de febrero. La siguiente semana, entre el 25 y el 28 de febrero, se imparte otro taller en la Casa del Estudiante, en este caso en turno de mañana y de 15 horas de duración. El objetivo es servir de «brújula vocacional» a los alumnos, que analizarán sus fortalezas y debilidades, tomarán consciencia de su aprendizaje vital y diseñarán su futuro deseado partiendo de una matriz de decisión. La inscripción estará abierta inclusive hasta el 18 de febrero.

## Dirección de marketing de un club deportivo

**E**l director comercial y de marketing del Club Baloncesto UCAM Murcia, Jose Miguel Garrido, impartió una conferencia sobre la dirección de marketing de un club deportivo de elite a los alumnos del máster universitario de Administración y Dirección de Empresas (MBA), que imparte la UPCT.

Garrido explicó a los asistentes los retos que supone gestionar el marketing de un club deportivo que participa en la

segunda competición de baloncesto del mundo, tras la NBA. Además, profundizó sobre las estrategias empleadas para conseguir ingresos por venta de entradas, merchandising o patrocinios, y debatió con los alumnos sobre diversos planteamientos de futuro para mantener un club saneado en la elite de la competición.

La conferencia tuvo lugar en la Facultad de Ciencias de la Empresa.



## Ampliado el plazo Programa de Becas-Santander

**L**as pequeñas y medianas empresas (Pymes) que quieran acoger estudiantes de la UPCT becados por el Banco Santander pueden inscribirse en el Programa hasta el próximo 28 de febrero. El Banco Santander ha ampliado en un mes el plazo original, que expiraba el próximo 31 de enero. Las empresas que quieran acoger becarios del Santander han de ser PYME (pequeña y me-

diana empresa), deben tener menos de 250 trabajadores, un volumen de negocio inferior a 50 millones de euros y un balance general que no exceda los 43 millones. Las Pymes deben asegurar la asignación de un tutor a los becarios, diseñar un plan de formación y asignar tareas que contribuyan a su desarrollo profesional. Asimismo, deben darse de alta como empresa en el portal ICARO (<https://>

[ICARO.ud.es](https://ICARO.ud.es)) y suscribir un Convenio de Cooperación Educativa con la UPCT convenio con la UPCT. Las 28 becas convocadas para estudiantes de la UPCT tienen una duración de tres meses prorrogables a razón de 600 euros mensuales por jornadas completas o 300 euros al mes en caso de media jornada. Los alumnos tienen de plazo hasta el 31 de enero para inscribirse.



## Éxito de participación en el primer Jury de Arqu&ide

Dos arquitectos invitados de reconocido prestigio juzgan los 16 mejores trabajos de los estudiantes del área de proyectos



Los 16 proyectos arquitectónicos más brillantes de los alumnos de 2º, 3º, 4º y 5º del Grado de Arquitectura se sometieron al examen de dos prestigiosos arquitectos ajenos a la UPCT, en el marco de una nueva edición de la iniciativa Jury (jurado, en inglés).

Los Jury son una muestra abierta de los trabajos de los alumnos, que son calificados por varios profesionales acreditados sin que su opinión tenga incidencia en la evaluación académica, pero

sí sirve de estímulo a los estudiantes, al tiempo que les aporta un punto de vista diferente y un reconocimiento extra.

Los expertos que participaron en este Jury son Andrés Cánovas, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid que dirigió la revista 'Arquitectura' y fue director adjunto de la Bienal de Arquitectura Española, y Fernando de Retes, arquitecto y urbanista con extensa experiencia en la edificación de relevantes obras públicas y privadas

en la Región de Murcia. Ambos han recibido numerosos premios y han publicado muchas de sus obras en revistas especializadas.

Los alumnos expusieron una muestra de 16 trabajos. En concreto, los alumnos de segundo diseñaron unas viviendas en galera, los de tercero un inmueble para investigadores en el Mar Menor, los de cuarto una mediateca y centro cultural en Murcia y los de quinto un museo contemporáneo en la ciudad de Cartagena.

## Alumnos de primer curso de Proyectos Arquitectónicos exponen maquetas con propuestas para remodelar la plaza del Campus

Los alumnos de primer curso de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación (Arquide) inauguraron en el Edificio CIM de la UPCT la exposición de maquetas con propuestas para remodelar la plaza del Campus de Alfonso XIII. Los diseños forman parte de la asignatura Proyectos Arquitectó-

nicos I, que imparte José Laborda Yneva.

La exposición, a cuyo estreno asistió el vicerrector de Estudiantes y Extensión Universitaria, Francisco Martínez González, el profesor Laborda y el arquitecto José Francisco García Sánchez, se podrá visitar hasta el 15 de

febrero. Las reformas de los alumnos proponen abrir los accesos de la plaza, ahora vallada, a la vía pública, para que sirva de espacio compartido para estudiantes y ciudadanía en general, generando además un paso transversal entre las vías Carlos III y Alfonso XIII.

## Impulso de proyectos de voluntariado y formación



La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la ONG Euroacción acordaron colaborar en proyectos de investigación, formación y voluntariado, en los que los alumnos podrán participar en programas de cooperación en el extranjero o realizar prácticas en actividades de educación no formal.

El rector de la UPCT, José Antonio Franco Leemhuis, y el presidente de Euroacción, Diego Marín Romera, firmaron

el convenio de colaboración, por el que se promoverá entre los miembros de la comunidad educativa de la Politécnica la participación en las actividades de la ONG, que gestiona programas de voluntariado europeo, actividades para jóvenes en riesgo de exclusión social y talleres de formación.

Las actividades de la ONG pueden consultarse en su web <http://euroaccion.jimdo.com>

## La UPCT transferirá desarrollos tecnológicos e innovadores

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la empresa "Firma, Proyectos y Formación S.L." (Firma-e) han sellado hoy un acuerdo marco de colaboración en la transferencia de conocimientos ligados a las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC), en las que está especializada la compañía.

Firma-e y los grupos de investigación de la UPCT colaborarán en actividades de desarrollo tecnológico e inno-



vación, así como en acciones de asesoramiento en los ámbitos de aplicación de la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD), y en los de Factura Electrónica, Firma Electrónica y Seguridad de la Información.

El acuerdo marco tendrá una vigencia de dos años, será renovado automáticamente salvo denuncia de alguna de las partes y posibilita la adopción de convenios específicos para el desarrollo de actividades.

## Flamenco entre la comunidad universitaria

La Universidad Politécnica de Cartagena y la Fundación Cante de las Minas firmaron un convenio de colaboración que permitirá a los alumnos de la UPCT realizar prácticas en los centros de la Fundación y bajo el cual se organizará un congreso de baile flamenco en La Unión para miembros de la comunidad universitaria e interesados en general.

El rector de la Universidad Politécnica de Cartageana, José Antonio Franco Leemhuis, y el presidente de la Comisión Ejecutiva de la Fundación Cante

de las Minas, Francisco Bernabé, alcalde de La Unión, sellaron este acuerdo, que también contempla la financiación conjunta de proyectos de investigación y la cooperación en programas de difusión y concienciación social.

La de este verano será la tercera edición del Congreso Universitario de Baile Flamenco y Danza española, organizado por el Ayuntamiento de La Unión, la Fundación Cante de las Minas y la Universidad Politécnica de Cartagena, en el marco de los Cursos de Verano de la UPCT.





## María Dolores Algora Weber

Arabista. Profesora de Hª Contemporánea en la Universidad San Pablo CEU

“No podemos permitir que todo el Magreb se desestabilice”



María Dolores Algora Weber, durante su conferencia en las I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa.

Con la intervención francesa en Malí recién iniciada, la experta arabista y profesora de Historia Contemporánea de la Universidad San Pablo CEU de Madrid María Dolores Algora Weber participó en el panel de geopolítica del mundo islámico que se celebró en el marco de las I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa, organizadas por la UPCT.

**P.- ¿Cómo valora las Jornadas y el hecho de que hayan estado conectadas con temas de actualidad?**

**R.-** Han salido muy bien las Jornadas. Se nota que la Universidad Politécnica de Cartagena se ha volcado.

**P.- ¿Le sorprendió la intervención militar francesa en Malí?**

**R.-** La crisis en Malí se viene gestando desde principios del año pasado, pero ha saltado al primer plano de la actualidad internacional con el envío de militares por parte de Francia ante el avance de los insurgentes, que podían hacerse con el control de todo el país.

**P.- ¿Qué cabe esperar del conflicto?**

**R.-** Es incierto. Dependerá de la capacidad de reacción de la comunidad internacional, y en concreto de la Comunidad Económica de Estados del África Occidental (CEDAO), que debe

acelerar su intervención, porque la de Francia ha sido excepcional, con carácter de urgencia. El resto de países de la UE también van a colaborar en una misión de adiestramiento del ejército de Malí. Pero la evolución del conflicto también va a depender de la capacidad armamentística de los insurgentes, que procede de Libia y está sorprendiendo a los franceses.

**P.- ¿No hay margen para el diálogo con los islamistas?**

**R.-** La misión en Malí debe ser integral. No se trata únicamente de terminar con los grupos rebeldes, se debe planificar el postconflicto, cuando el gobierno, que habrá de ser democrático, deba negociar con ciertos sectores de los tuareg. Y hay que ocuparse de una crisis humanitaria que ya está en marcha.

*“Se nota que la UPCT se ha volcado en las Jornadas de Seguridad y Defensa”*

*“Hay que ocuparse de la crisis humanitaria que ya ha comenzado en Malí”*

**P.- ¿Afecta esta guerra a España?**

**R.-** Claro. Tenemos muchos intereses, no solo económicos, también en la lucha contra el narcotráfico y la inmigración irregular, en el Magreb y no podemos permitir que toda la zona se desestabilice y que el Sahel caiga bajo control yihadista.

**P.- ¿Debería intervenir directamente nuestro país?**

**R.-** La resolución de la ONU establece que es la CEDAO quien debe organizar una fuerza militar, pero habrá que ver cómo van evolucionando los acontecimientos.

**P.- Hace dos años comenzaron las revueltas árabes. ¿Cómo valora este fenómeno a la vista de lo ocurrido?**

**R.-** El año 2011 fue el de las revueltas, el 2012 el de las incertidumbres y en 2013 parece que estamos viendo las consecuencias. Aunque está claro que cada país tenía unos antecedentes distintos y está teniendo una trayectoria propia, lo que se puede extraer en general de este fenómeno es que Europa debe contribuir con estos países a garantizar la seguridad en el Sahel y el Magreb. No se debe poner en riesgo la estabilidad de países aliados y vecinos de España como Argelia, Marruecos y Mauritania.



Joaquín Roca y Antonio Briones, en el Campus de la Muralla de la UPCT.

**Joaquín Roca Dorda**

Director del Centro Universitario de Defensa

**Antonio Juan Briones Peñalver**

Profesor de CCE, experto en industria militar

## “La tecnología militar es de doble uso”

El panel de industria militar de las I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa contó con la moderación de Joaquín Roca Dorda, director del Centro Universitario de Defensa (CUD), sito en San Javier y adscrito a la UPCT.

### **P.- ¿Qué interés tiene la industria militar para los ingenieros de la UPCT?**

**R.-** Muchísimo. La tecnología militar siempre ha tenido un doble uso. Habitualmente se ideaba primero para la Defensa y después llegaban los usos civiles, pero ahora, dado los avances del mundo civil, está pasando también al contrario. El CUD organiza este año por segunda vez unos cursos de verano de Tecnologías de Doble Uso, al que asistirán científicos de los centros de investigación del Ejército y de empresas que trabajan tanto en entornos civiles como militares.

### **P.- ¿Cómo llega un desarrollo tecnológico ideado para la guerra a nuestra vida cotidiana?**

**R.-** A veces de forma casual. Como cuando un técnico de radares descubrió reparando uno que se derretía la chocolatina que llevaba en su bolsillo. Así surgió el microondas.

### **P.- ¿Cómo afecta la crisis a la industria militar?**

**R.-** La industria de Defensa afronta parecidas dificultades a la del resto del país. Y ello tiene incidencia en la cantidad de empresas civiles de suministros y servicios externalizados que de ella dependen. El Ejército es también un impulsor de la investigación nacional.

*“Ahora es la industria civil la que va por delante de la militar en muchos campos”*

## “La industria de Defensa genera empleo auxiliar”

El profesor de Economía de la Empresa de la UPCT Antonio Juan Briones Peñalver participó en las I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa como experto en industrias militares. Durante cuatro años ha organizado el Seminario Aula Abierta y Foro de Estudios de Seguridad y Defensa con jornadas específicas sobre las Fuerzas Armadas.

### **P.- ¿Qué opciones tiene la industria militar para evitar los efectos de los recortes?**

**R.-** El Gobierno está fomentando que la industria de Defensa no cese su actividad. El último ejemplo es la fragata que la Armada ha cedido a Australia para conseguir que este país encargue a alguno de estos buques a nuestros astilleros. Además de este ejemplo, la industria está ahora orientándose hacia países emergentes, tanto de América Latina, como de Asia y Oceanía.

### **P.- ¿Afecta a la política de industria militar que el ministro proceda de este sector?**

**R.-** No. Todos los gobiernos se han interesados siempre en potenciar la industria militar, que tiene mucho impacto económico.

### **P.- ¿Cómo incide la industria militar en Cartagena?**

**R.-** Genera muchísimo empleo. En 2006 había centenar y medio de empresas auxiliares solo para el Arsenal Militar. Además, las empresas de mayor nivel tecnológico están trabajando directa o indirectamente con la industria militar y muchas tienen presencia en Cartagena, como Indra o Navantia.

*“Centenar y medio de empresas dependían del Arsenal en 2006”*

# I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa



Los asistentes a las jornadas guardan un minuto de silencio

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) inauguró las I Jornadas de Políticas de Seguridad y Defensa, con la asistencia del embajador de Afganistán en España, Massod Khalili, en cuyo inicio se guardó un minuto de silencio por la

muerte del sargento David Fernández, el militar español fallecido en Afganistán.

La inauguración de las Jornadas corrió a cargo del rector de la UPCT, José Antonio Franco, del vicepresidente primero de la Asamblea Regional, Al-

berto Garre, y del almirante del Arsenal Militar de Cartagena, Fernando Zumalacarregui.

La primera conferencia, sobre seguridad marítima, fue impartida por el almirante de Acción Marítima, Salvador María Delgado Moreno.

## ¿Sabías que...?



El reconocimiento del habla implementado en nuestros smartphones manda por internet la señal digitalizada de nuestra voz a servidores donde la pasan por un modelo estadístico del lenguaje, basado en millones de muestras de fragmentos de voz, que devuelve el texto escrito más probable asociado a la señal de voz analizada.

## La UPCT celebra la festividad de Santo Tomás



La Universidad Politécnica de Cartagena celebró la festividad de Santo Tomás de Aquino con una ceremonia académica presidida por el rector, José Antonio Franco Leemhuis. El Acto Somene dio comienzo con la investidura como Doctor Honoris Causa de Juan-Miguel Villar Mir, catedrático de organización de Empresas de la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos, de la Universidad Politécnica de Madrid y catedrático de Contabilidad

y Legislación, de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Obras Públicas. El catedrático, fundador del grupo de empresas Villar Mir, impartió la lección magistral "Innovación e Internacionalización como motores".

El profesor de la unidad predepartamental de Ingeniería Civil, Emilio Estrella, pronunció la Laudatio, el discurso de elogio a la futura doctora.

Durante la ceremonia académica se hizo entrega de la medalla de Oro de

la UPCT al catedrático Félix Faura Mateu, rector de la UPCT entre los años 2003 y 2012.

En el Acto también tuvo lugar la investidura de nuevos doctores, la entrega de los premios a los profesores de referencia en el Espacio Europeo de Educación Superior, las becas y premios del Consejo Social, de los premios extraordinarios fin de carrera, máster y de doctorado, así como otras distinciones institucionales de la Universidad.

## Tradición universitaria

El acto que se celebra es una tradición universitaria que se remonta a 1880, fecha en la que el papa León XIII proclamó a Santo Tomás de Aquino patrón de las universidades.

El patrón de los estudiantes, teólogo y filósofo escolástico, es el símbolo de la

movilidad estudiantil y del profesorado en la Europa del siglo XIII, ejemplo para los nuevos egresados de los distintos títulos que se imparten en la UPCT, que con total seguridad viajarán por la Europa del conocimiento. Desde entonces, esta festividad se ha convertido en todas las universidades en una jornada de celebración, en la que se

procede a la entrega de un conjunto de distinciones totalmente arraigadas en la institución universitaria. El acto académico, al que han asistido más de 400 personas y ha contado con la presencia de numerosas autoridades civiles y militares, ha finalizado con la intervención del Rector.

## “Es esencial que la UPCT sea motor del cambio de modelo productivo”



José Antonio Franco en su discurso

**E**l rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), José Antonio Franco, clausuró la celebración de Santo Tomás de Aquino, patrón de las universidades, afirmando en su discurso que “es esencial que la UPCT se consolide como uno de los motores fundamentales del cambio de modelo hacia una sociedad del conocimiento, con una economía más competitiva y dinámica, capaz de crecer y crear más y mejores empleos”

Franco recordó que la UPCT “que hace apenas doce años comenzaba a ponerse en marcha, es en la actualidad una institución sólidamente implantada, afianzada y reconocida, destacando por la excelente formación de nuestros titulados, por nuestra capacidad para obtener financiación, nuestra eficiencia en el uso de los recursos y por la relevancia de nuestra producción científico-técnica”, como quedó reflejado en un ranking de productividad en investigación publicado hace unos días por la Universidad de

Granada y que sitúa a la UPCT en el quinto mejor puesto de las 48 universidades públicas españolas. Durante su intervención, el rector señaló que “todos aquellos a los que hoy se les han otorgado premios y distinciones nos marcan el camino, que se resumen en una sencilla fórmula: entrega y perseverancia en el trabajo”. El máximo responsable de la UPCT alabó al investido Doctor Honoris Causa Juan-Miguel Villar Mir como “un inmejorable exponente de una trayectoria profesional basada en la formación multidisciplinar, la constancia en el estudio, la investigación y la innovación, el espíritu emprendedor, el tesón y la dedicación al trabajo. Valores todos ellos que ponemos sumo empeño en infundir a nuestros estudiantes”.

Y coincidió con la tesis principal de la lección magistral impartida por Villar Mir, al considerar que “es imprescindible incorporar permanentemente nuevos conocimientos y tecnologías al tejido productivo, y para conseguirlo se precisa la estrecha y continuada

colaboración entre universidades y empresas”. José Antonio Franco agradeció a la Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas su propuesta para la concesión del Doctorado Honoris Causa a Juan-Miguel Villar Mir.

El rector también mostró su gratitud al recién investido Doctor Honoris Causa “por aceptar ser miembro honorífico de nuestra Universidad”. Para José Antonio Franco, Villar Mir “es un modelo ejemplar de ingeniero y emprendedor”.

Franco dirigió también loas a su predecesor en el cargo, Félix Faura, reconocido hoy con la Medalla Oro de la Universidad. Franco confesó que tras nueve meses en el cargo es “más consciente de las numerosas complicaciones que entraña las responsabilidades de rector”, por lo que valora aún en mayor medida la “profunda vocación de servicio y la enorme relevancia” de la labor de Faura, al que definió como un “extraordinario rector”.

## “El vínculo entre universidad y empresa es un imperativo del mundo actual”



Villar Mir en su lección magistral

**E**l investido como Doctor Honoris Causa por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Juan-Miguel Villar Mir, ha reclamado en su lección magistral durante el solemne acto académico de celebración de Santo Tomás una “mejora del vínculo entre universidad y empresa” para que los investigadores universitarios contribuyan al “impulso de la productividad y competitividad” de las empresas.

Reconociendo que el sistema universitario español “genera importantes contribuciones económicas y sociales”, Villar Mir ha citado datos que calculan en el 2,3% y el 2,9% la contribución a la renta y el empleo nacional de las universidades, y ha ensalzado a la UPCT por ser “una de las universidades públicas españolas más eficientes en la obtención de recursos para investigación, desarrollo tecnológico e innovación”

En línea con estrategia de la UPCT de reforzar su colaboración con las em-

presas para transferir investigación aplicada e innovación que sirva de revulsivo para la economía, Villar Mir ha reclamado que la “completa sintonía entre universidad y empresa es imprescindible en la sociedad del conocimiento y de la información. Así lo requiere la formación de los estudiantes y la adaptación de España a un mundo globalizado”, ha afirmado.

El también catedrático por la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos y por la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Obras Públicas se sirvió del ejemplo de su grupo empresarial, presente en 40 países de los cinco continentes y que tiene más de dos tercios de sus 31.500 empleados fuera de España, así como el 61% de sus ventas y el 78% de su EBITDA, para remarcar que “la internacionalización de las empresas españolas es un objetivo primordial”. El Grupo Villar Mir, líder mundial en silicio metal y ferroaleaciones, “ha hecho de la internacionalización y la innovación los dos

ejes fundamentales de su crecimiento”, ha apuntillado.

Por ello insistió en que “desde la universidad se refuerce mediante la promoción de la excelencia científica y el espíritu emprendedor a un sector empresarial fuerte y sólido que se expanda más allá de nuestras fronteras”.

Concluyendo que “ha de ser empeño de todos y cada uno de nosotros, que un permanente esfuerzo de trabajo y superación, con honestidad, con humildad y con austeridad, se traduzca en aumentos de productividad y de empleo”, el fundador del Grupo Villar Mir agradeció a la UPCT “como un gran honor” el título de Doctor Honoris Causa y ha recordado su relación con la Región, pues una de las filiales de su Grupo, Química del Estroncio es, en el Puerto de Cartagena, una de las cuatro empresas del mundo que fabrica la materia primera para las pantallas planas LCD.

# Leandro Juan Llácer, reelegido director



Leandro junto a María Moncayo, José María Molina, Juan Carlos Arnouste

La Junta de Centro de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) de la UPCT, reunida hoy, ha elegido al catedrático Leandro Juan Llácer como director del centro para los próximos cuatro años.

Leandro Juan Llácer, único candidato al cargo, ha obtenido el apoyo del 77% de la Junta para su reelección como director, cargo que desempeña

desde enero de 2009.

Realidad aumentada y otras apps (aplicaciones móviles) se encuentran entre las prioridades del programa electoral para facilitar el día a día en la Escuela. Estas permitirán, por ejemplo, que los estudiantes de nuevo ingreso puedan realizar visitas virtuales por el centro o utilizar recursos como la geolocalización, para la localización

de laboratorios docentes, aulas o despachos de profesores.

Entre los retos más inmediatos, Leandro Juan destaca la internacionalización de la ETSIT. El director pretende implantar un itinerario formativo bilingüe y fomentar el intercambio de estudiantes y profesores con centros europeos y americanos. También prevé iniciar la tramitación para que las titulaciones ofertadas por el centro obtengan un reconocimiento internacional de calidad académica, como el que concede la agencia estadounidense ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology).

Las prácticas en empresas y el emprendimiento también ocupan un lugar destacado en la propuesta electoral de Leandro Juan y de su equipo de dirección. El director electo tiene previsto realizar acciones para potenciar el espíritu emprendedor de estudiantes y profesores. "Nuestra intención es contribuir al desarrollo económico y social de nuestro entorno", señala el director.

Las medidas de ahorro energético son otro punto importante del programa electoral.

## Miembros del Equipo

Para desarrollar el programa apoyado por el centro, Leandro Juan contará con José María Molina, María Moncayo, Juan Carlos Sánchez y Rafael Toledo.

Leandro Juan Llácer es Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) en 1993 y Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) en 1998. Fue profesor de la UPV desde el año 1995 hasta el

año 2000 en el que se incorpora a la ETSIT de la UPCT, donde ha ocupado diversos puestos de gestión desde su llegada. Las actividades de investigación de Leandro Juan, catedrático del área de Teoría de la Señal Comunicaciones, se centran en la caracterización y el modelado del canal de radiocomunicaciones.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación oferta tres titulaciones, supera los 700 estudiantes

de grado y posgrado. Numerosos egresados ocupan puestos de responsabilidad en prestigiosas instituciones como la Agencia Espacial Europea y relevantes empresas internacionales y nacionales en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Otros muchos han creado su propia empresa.

Leandro Juan ha agradecido el apoyo recibido por los miembros de la Junta de Centro.



A photograph of Fernando Cerdán, a man with a mustache wearing a dark jacket and a grey scarf, standing in a city street. In the background, there are buildings, trees, and a statue. The image is slightly blurred, focusing on the man.

## Fernando Cerdán

Catedrático de Telemática

Por mucho que uno de sus desarrollos más exitosos se llame SmileYou, a Fernando Cerdán no le sale forzar la sonrisa delante de la cámara. Su risa es natural, espontánea, imprevista. Como cuando al final de la entrevista pregunta: “¿Qué significa I+D? Ideas y diversión”, se responde antes de estallar en una carcajada contagiosa.

Con actitud casi de 'enfant terrible', este catedrático de Ingeniería Telemática UPCT e Investigador Responsable del grupo DINTEL (División de Innovación en Sistemas Telemáticos y Tecnología Electrónica) reniega del elitismo que ve en la innovación al “hermano pequeño de la investigación. Los ingenieros se esfuerzan principalmente en publicar en revistas porque académicamente no se valora la cantidad de problemas que la innovación resuelve a las empresas”, se lamenta.

Por ello, destaca con orgullo su proyecto de clases docentes interactivas (CADI), que “aúna el enfoque de rentabilidad orientada al mercado con la calidad investigadora”.

Unos criterios académicos de excelencia investigadora que, resalta, en la UPCT son de los más exigentes. Este mes ha vuelto a la Universidad Politécnica de Cataluña, en la que se formó, para participar en el tribunal de una tesis y afirma que “las exigencias para

## “I+D significa ideas y diversión”

*“¿No podemos hacer cosas para que la gente se divierta? Eso también es investigar”*

*“En la UPCT es más fácil innovar. Hay cercanía y acceso a las empresas”*

*“Adaptarse al mercado requiere un enorme esfuerzo”*

presentar una tesis en la UPCT son mayores”. De ahí que considere que la Universidad “ha avanzado mucho”, desde que llegó en el año 1999. “En Barcelona era más difícil ser innovador, aquí hay más cercanía y accesibilidad a las empresas”.

Esa proximidad sirve a Cerdán para incentivar a sus alumnos de Telemática remarcando que su capacidad innovadora será muy demandada no solo por las grandes empresas radicadas “en Madrid o Alemania, sino por las Pymes de la Región, en las que la inno-

vación se traduce en ventas. La publicación académica, no”. Pero advierte que “adaptarse al mercado requiere de un enorme esfuerzo de trabajo e investigación, porque si innovas, investigas”, razona.

Pero es imposible innovar en departamentos estancos de la ciencia. “La multidisciplinariedad es fundamental. Hay que saber de todo. En nuestros campos no todo es blanco y negro, casi todo es gris”, explica.

Un ejemplo de ello es SmileYou, “un producto que mezcla ingeniería industrial y telemática”. Una máquina autónoma de fotografía e impresión perfecta para ceremonias y actos lúdicos, como promociones publicitarias o bodas, bautizos y comuniones. Una especie de fotomatón portátil y abierto que desde que comenzó su comercialización en febrero del año pasado ya se ha utilizado en 170 eventos y tiene otras 250 solicitudes para este año. “El producto ideal para el emprendedor”, resume Cerdán.

¿Algún complejo por desarrollar un producto para festejos familiares? En absoluto. “Es un producto con un montón de tecnología detrás. ¿No podemos hacer cosas para que la gente se divierta? Eso también es investigar”.