



INFO



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena

Campus  
de Excelencia  
Internacional

febrero  
2020



# SUMARIO

## 5 INVESTIGACIÓN

El envase activo de la UPCT alarga la vida útil de tomates y pimientos



## 12 CÁTEDRAS

La UPCT y el Circuito de Velocidad crearán un Centro de Alto Rendimiento



## 15 RECONOCIMIENTOS

Una catedrática, entre los investigadores más citados a nivel internacional



## 30 JORNADAS

PDI y PAS de la UPCT se forman en el programa europeo Horizonte Europa



## 34 ESTUDIANTES

Una década de la Casa del Estudiante



## 42 INSTITUCIONAL

La UPCT utilizará la residencia Alberto Colao hasta 2022



## 18 EMPRESAS

La UPCT apuesta por más participación empresarial en la formación de los estudiantes



## 22 INTERNACIONAL

De China a la UPCT para recibir clases magistrales



## 24 DIVULGACIÓN

La jornada de Puertas Abiertas será el 14 de marzo



## 44 INSTITUCIONAL

Luz verde al nuevo Máster en Arquitectura



## 50 SANTO TOMÁS

Nuevo Doctor Honoris Causa en la UPCT



## 58 UN@ DE LOS NUESTROS

"Pequeñas acciones individuales consiguen grandes logros"







## La UPCT poblará de jara de Cartagena dos parcelas del monte Cenizas

La jara de Cartagena, especie en peligro de extinción, seguirá ampliando sus poblaciones gracias a la UPCT, que va a crear un nuevo núcleo experimental con la plantación de 70 individuos en dos parcelas cedidas por el Ministerio de Defensa en la batería de las Cenizas.

El acuerdo de cesión de uso entre la Administración General del Estado y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se materializó en el Gobierno Militar de Cartagena y ha sido firmado por la vicerrectora de Investigación, Beatriz Miguel, y el coronel jefe del Regimiento de Artillería Antiaérea 73 y jefe del acuartelamiento Tentegorra, Carlos Javier Frías Sánchez.

Esta acción se enmarca en el proyecto de recuperación de la jara de Cartagena que desde enero de 2019 está llevando a cabo la Universidad Politécnica de Cartagena, con la financiación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y la colaboración del Ministerio para la Transición Ecológica.

“Uno de los problemas al que se enfrenta la conservación de la jara de Cartagena es la escasa superficie que abarcan las áreas incluidas en el plan de recuperación de la especie, que además son de naturaleza privada. Como respuesta a esta necesidad, se pretende ampliar el área de distribución de la especie mediante ensayos en dos localizaciones que se han seleccionado por su idoneidad, situadas una en el entorno de la batería de La Chapa y otra en las proximidades de la batería de Cenizas, siendo este último enclave objeto de la autorización demanial otorgada por Defensa”, explica la investigadora responsable del proyecto, María José Vicente.

La jara de Cartagena es una de las especies más amenazadas de la flora española. En la actualidad únicamente se conocen dos exiguas poblaciones silvestres: un pequeño núcleo en la Región de Murcia y un único individuo en la Comunidad Valenciana. Esta circunstancia dio lugar en 2018 a la declaración de “situación crítica” de la especie por el Ministerio para la Transición Eco-

lógica, por lo que se consideran de interés general las obras y proyectos encaminados a la recuperación de la especie.

La Escuela de Agrónomos lleva desde 2010 trabajando en coordinación con la Comunidad Autónoma, a través de la Dirección General de Medio Natural, para conseguir la supervivencia de la jara.

Durante 2017, el equipo investigador de la UPCT ha trabajado en un proyecto respaldado por la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica, y cofinanciado por la Comunidad Autónoma, en el que han realizado la caracterización molecular de la población silvestre y de los ejemplares obtenidos en el Centro de Conservación de Flora Silvestre de la Región de Murcia, el cultivo in vitro de plántulas y la producción de planta en vivero necesaria para la reintroducción de más de 250 individuos en seis núcleos de población, que se localizan en el Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña de Águila, donde se encuentra la población natural de la especie.

## El envase activo de la UPCT alarga la vida útil de tomates y pimientos

Si en plástico y utilizando productos naturales, el envase activo desarrollado por investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) aumenta más de un 40% la vida útil de los productos hortofrutícolas frescos y reduce de forma muy significativa el porcentaje de frutos con podredumbre, según las principales conclusiones de la tesis doctoral de Laura Buendía Moreno, centrada en el estudio del comportamiento de este envase activo de cartón cuando se utiliza con tomates y pimientos frescos.

El envase activo, patentado a nivel nacional e internacional por el catedrático de la UPCT Antonio López Gómez y comercializado con la marca Newfresh por la empresa murciana de cartón ondulado SAECO, utiliza aceites esenciales encapsulados con ciclodextrina, un polisacárido natural, para retrasar el desarrollo de microorganismo alterantes de la calidad de los productos, como mohos y bacterias. “La encapsulación evita que los acei-

tes esenciales alteren el olor o el sabor de los frutos y permite una liberación modulada de estos aceites ejerciendo su acción antimicrobiana a lo largo de la conservación del producto envasado”, puntualiza la nueva doctora por la UPCT.

Los ensayos realizados durante la tesis, que han dirigido el catedrático Antonio López Gómez, María Ros Chumillas y Sonia Soto Jover, han simulado el envasado agroindustrial y el transporte de tomates y pimientos para concluir que los envases activos Newfresh disminuyen notablemente la presencia de frutos podridos respecto a las cajas de cartón convencionales, “aumentando la vida útil del producto y consiguiendo que llegue a destinos lejanos con la máxima calidad”, explica la autora de la investigación doctoral.

El envase patentado está pensado para favorecer las exportaciones, extendiendo el mercado de los productos hortofrutícolas a países a los que hasta ahora no se podía mandar mercancías con garantías sobre su óptima conservación. Grandes

empresas del sector agroalimentario, como Agroponiente y Fruca ya han probado con éxito estas cajas activas de cartón, y están comercializando sus productos con estas cajas ‘inteligentes’, cuyos agentes antimicrobianos e inhibidores de procesos oxidativos se activan cuando los productos son refrigerados durante su transporte y almacenamiento refrigerado.

La utilización de aceites esenciales encapsulados convierte a los envases activos de cartón en una alternativa reciclable, sostenible y viable frente a los envases de plástico, cuyas consecuencias medioambientales son cada día más rechazadas.

El grupo de investigación en Ingeniería del Frío y la Seguridad Alimentaria de la UPCT ha realizado también ensayos para corroborar la eficacia de estos envases activos de cartón en otros productos como naranjas, mandarinas, limones, nectarinas, fresas, brócoli, lechugas iceberg y ‘little gem’, pepino, y uva.

Laura Buendía (Torreagüera, 1990) es tecnóloga de alimentos e hizo en la Politécnica de Cartagena el Máster en Técnicas Avanzadas de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (TAIDA). Su doctorado en la UPCT le ha granjeado un contrato postdoctoral.

El envase activo de cartón Newfresh fue desarrollado a través de dos Proyectos de I+D, de convocatorias altamente competitivas, del Programa Europeo Horizon 2020 (ref FRESHTRAY – 812001) y de la convocatoria regional RIS3Mur (expediente 16SAE00006). Su responsable, Antonio López Gómez, creó junto a SAECO la empresa spin-off BIO-iPACK, que se dedica a la investigación, el desarrollo, la fabricación y comercialización de formulados de aceites esenciales y de sus componentes, líquidos o nanoencapsulados. Además estudian y fabrican los micro y nanoencapsulados de biomoléculas y microorganismos para el procesado y envasado activo e inteligente de productos alimentarios, farmacéuticos, cosméticos y veterinarios.







## La UPCT desarrolla soluciones digitales para el envejecimiento activo

El Grupo de Ingeniería de Redes de Telecomunicaciones (GIRTEL) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) trabajará durante los próximos cuatro años en el proyecto Europeo H2020 Pharaon, un proyecto "faraónico", liderado por la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna (SSSA) y que cuenta con otros 40 socios de 12 países (Italia, España, Portugal, Países Bajos, Eslovenia, Croacia, Alemania, Francia, Reino Unido, Bélgica, Austria y Estonia).

Pharaon (Pilots for Healthy and Active Ageing) tiene como objetivo promover y desarrollar soluciones digitales enfocadas al envejecimiento activo y saludable. Para ello se desplegarán un conjunto de plataformas software open-source interoperables y altamente personalizables, que integrarán servicios, dispositivos electrónicos y herramientas inteligentes, utilizan-

do inteligencia artificial, robótica, computación en la nube, big data y análisis de datos.

El proyecto ha sido financiado por la Comisión Europea con casi 21 millones de euros y es el único aprobado en su categoría, tras haber obtenido la máxima puntuación por el comité de expertos evaluadores de la Unión Europea en el proceso de selección.

Pharaon adopta un enfoque centrado en el usuario y probará varias soluciones digitales en cinco países: Italia (Toscana-Apulia), España (Murcia y Andalucía), los Países Bajos (Twente), Eslovenia (Isola) y Portugal (Coimbra-Amadora). Un total de 2.500 usuarios y 350 profesionales participarán en los proyectos piloto.

La UPCT trabajará en el desarrollo, despliegue y validación del piloto murciano, junto con el Servicio Murciano de Salud (SMS), INDRA,

el Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia (CETEM) y MIWEnergía. Además, la UPCT será responsable de elaborar y coordinar la formación en tecnología, plataformas y dispositivos, que se impartirá a todos los usuarios y profesionales de los 6 pilotos europeos.

Entre los socios de Pharaon se encuentran grandes, medianas y pequeñas empresas, organizaciones de investigación, universidades, autoridades en el ámbito de la salud, proveedores de servicios sanitarios públicos y privados, organizaciones sociales, institutos de salud y organismos de normalización.

El trabajo desarrollado en Pharaon será una contribución significativa alineada con la agenda de la Unión Europea sobre el envejecimiento activo y saludable. Pharaon apoyará a la industria europea y a los responsables políticos para afrontar con los retos del envejecimiento.

## Stella Moreno: "Es frecuente la llegada de aire con partículas en suspensión"

La catedrática de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Stella Moreno Grau, académica de Farmacia y Veterinaria y responsable del grupo de investigación en Aerobiología y Toxicología Ambiental, recomienda ante el episodio de alta presencia de partículas contaminantes en la Región de Murcia debido a una masa de aire llegada

desde África, seguir las recomendaciones médicas, especialmente en el caso de pacientes con patologías respiratorias y cardiovasculares.

Las partículas en suspensión, cuyos niveles triplican estos días los máximos permitidos en las estaciones medidoras de Cartagena, son "causantes del aumento de la mortalidad al interrumpir el correcto intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones", recuerda la investigadora, señalando que las partículas PM10 y PM2,5 también pueden exacerbar problemas no respiratorios, por su probada acción



*"Las partículas tienen su origen en los suelos y son arrastradas por masas de aire"*

cancerígena.

"Las partículas tienen su origen en los suelos y son arrastradas por masas de aire que no podemos parar, por lo que los planes de actuación obligan a los ayuntamientos a intervenir en el tráfico rodado, sobre el que sí podemos incidir", comenta Stella Moreno, remarcando que el fenómeno de las masas de aire con polvo sahariano es "muy frecuente".

"Al igual que los alergólogos utilizan la información aerobiológica que actualizamos continuamente con datos de las principales ciudades de la Región de Murcia para aconsejar a sus pacientes medidas preventivas, los médicos pueden recomendar ante estos fenómenos actuaciones similares", comenta.

Entre las actividades desaconsejables dichos días está la práctica de actividades deportivas intensas, durante las que "tendemos a respirar con la boca, prescindiendo de los sistemas de retención y filtro de partículas con que contamos al respirar por la nariz", añade la investigadora.



## UP4 conoce en Bruselas el programa marco Horizonte Europa

La asociación UP4, formada por las universidades politécnicas de Madrid, Valencia, Catalunya y Cartagena, ha participado en un encuentro en Bruselas para conocer el programa marco Horizonte Europa. Dicho programa persigue como objetivo resol-

ver los grandes retos de la sociedad, algo para lo cual es necesario el compromiso de la ciudadanía.

La vicerrectora de Investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Beatriz Miguel, ha participado en el encuentro. La

*La financiación del programa se establecerá a través de proyectos colaborativos*

financiación del programa marco se establecerá a través de proyectos colaborativos y otros instrumentos financieros. Se espera que para verano estén las primeras convocatorias publicadas.

Junto con el Consejo Europeo de Investigación se suma el Consejo Europeo de Innovación que potenciará la creación de ecosistemas donde el emprendimiento se convierte un punto central.





## Un arquitecto diseña la integración urbana de Murcia tras soterrar las vías

**A** pocos meses de que concluya el soterramiento de las vías del tren a su llegada a la estación de Murcia, el estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) David Cano Lacárcel plantea, en su proyecto final del grado en Arquitectura, el debate que está por llegar: qué hacer para integrar los barrios que el tren ha dividido durante el último siglo y medio.

Recuperar espacios verdes, espacio para los peatones y la relación de los vecinos con la estación es el objetivo del diseño urbanístico realizado por el alumno, que propone que el tráfico ferroviario se convierta en un "reclamo integrador" con terrazas y espacios públicos que sobrevuelen las vías. "El disfrute visual de los trenes puede ser un atractivo para la zona después de tantos años de relación conflictiva", subraya Marcos Ros, quien junto a Fernando García ha dirigido este Trabajo Final de Grado, "uno de los mejores que he dirigido", asegura.

El trabajo académico incluye la reordenación del tráfico rodado para dar un enlace directo con la autovía a la estación, a través de una rotonda en el actual paso subterráneo de San Pío X, la prolongación de la calle Pintor Pedro Flores y la reactivación del comercio al sur de las vías con semipeatonalización de Marqués de Corvera, que se convertiría en el eje de vertebración del Carmen y Santiago el Mayor y donde el estudiante sitúa la nueva estación. La actual se quedaría como museo del ferrocarril.

El proyecto da gran importancia a los espacios verdes para "coser la fractura urbana" que han dejado las vías y proyecta un gran parque en los terrenos abandonados que ocupan los antiguos depósitos de gas, donde plantea la creación de un cine al aire libre utilizando la medianera de un edificio y la instalación de un escenario y locales de hostelería.

Huertos urbanos y recorridos peatonales son otras de las ideas del trabajo de David Cano que contrastan con

el plan municipal aprobado en 2006 y que estaba basado en financiar el soterramiento con las grandes plusvalías generadas por nuevos edificios de hasta quince pisos. "Serían torres descontextualizadas junto a viviendas de dos y tres alturas", critica el nuevo arquitecto por la UPCT, que señala otras deficiencias de este planeamiento como el "aislamiento de las zonas peatonales, rodeadas de hasta diez carriles de tráfico" o la consideración de las rotondas como espacio verde.

La propuesta del alumno de la Escuela de Arquitectura y Edificación de la Politécnica de Cartagena parte del estudio de las consecuencias en la evolución urbana y en los indicadores socioeconómicos que las vías férreas han tenido en los barrios de Santiago el Mayor, San Pío X y Barriomar. "Su morfología urbana está disgregada, con zonas vacías y sin uso que aún persisten, un gran porcentaje de viviendas están en mal estado y los niveles de paro y población sin estudios son mucho mayores de los que existen al norte de las vías", sintetiza David Cano.

## La prensa de Asturias se hace eco del proyecto arquitectónico de la UPCT

**E**l periódico asturiano 'La Nueva España' dedicó toda una página de sus informaciones sobre la comarca de Avilés al proyecto con el que el estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Daniel Suárez ha finalizado su grado en Arquitectura.

El trabajo académico de este ya exalumno de la UPCT ha despertado gran interés en su localidad natal y el concejal de Urbanismo ha concertado una reunión con el joven arquitecto.

Transformar y descontaminar las últimas instalaciones de la factoría siderúrgica de Arcelor Mittal que quedan en el puerto de Avilés es la propuesta de Daniel Suárez. Esta planta siderúrgica está dedicada a la producción de acero a partir de mineral de hierro y quedó en desuso el pasado mes de diciembre.

La idea que plantea Suárez en su proyecto, titulado 'La Fábrica de Nubes' y dirigido por la profesora María Mestre, es que la superficie, de 28 hectáreas, vuelva a formar parte de la ciudad y genere un nuevo foco de atracción económico y social con la rehabilitación de edificios que antes formaban parte de la industria pesada y el establecimiento en él de equipamientos modernos, creando un nuevo centro cultural, viveros de empresas e incluso el establecimiento de la industria 4.0 como nuevo motor económico de la comarca.

*El objetivo era descontaminar las últimas instalaciones de la siderúrgica del puerto de Avilés*





# Un alumno de la Facultad crea rutas para que los niños vayan andando al cole

El estudiante del Grado en Administración y Dirección de Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Manuel Haro Carrascosa, ha desarrollado para su Trabajo Fin de Grado (TFG), un estudio que facilita la puesta en marcha de una experiencia saludable para alumnado de primaria, como son los Caminos Escolares en modo pedibús. Al mismo tiempo la investigación plantea propuestas de mejora al proyecto.

Este trabajo se ha llevado a cabo gracias a la colaboración de la Asociación para la Movilidad Sostenible Vía Libre CT, a través de su coordinador José Ángel Vivancos Román. Vía Libre CT es la impulsora, junto con las direcciones de dos centros educativos y de sus AMPAS, del proyecto 'Caminando al Cole Cartagena'; cuyo objetivo principal es incentivar la movilidad sostenible en la ciudad de Cartagena, a través de la realización de rutas para que los niños y niñas puedan acudir caminando a sus centros escolares de una forma segura, autónoma, saludable y respetuosa con el medio ambiente.

Durante el pasado curso académico 2018-2019 se llevó a cabo una primera experiencia piloto, a la que se sumó la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Cartagena y en la que participó alumnado de 4º, 5º y 6º de primaria de los centros de Cartagena, CEIP Virgen de Begoña y Colegio Narval.

Este proyecto pretende contribuir a incrementar la calidad de vida de todas las personas que viven en Cartagena a través de la mejora en la movilidad urbana, la reducción de las consecuencias negativas que el tráfico tiene sobre la salud (sobre todo de la infancia, de nuestros mayores y de las personas con enfermedades cardiorespiratorias) y el medioambiente, pero además desea fomentar el desplazamiento sosteni-

ble no contaminante y la autonomía de las niñas y niños en sus desplazamientos habituales dando la posibilidad a la infancia a expresar sus deseos a la hora de desplazarse.

El análisis realizado aborda en una primera fase un estudio de las principales variables que influyen tanto negativa como positivamente sobre la viabilidad del proyecto. Entre las positivas, cabe destacar el apoyo ofrecido por el Ayuntamiento de Cartagena, el reducido tamaño de la ciudad o la mayor concienciación medioambiental de la ciudadanía, sin embargo entre las variables que ponen en peligro la viabilidad del proyecto destaca la gran dificultad que supone lograr cambios en los hábitos de movilidad de la sociedad hacia modos de desplazamientos no contaminantes y más sostenibles. Posteriormente, dentro de esta primera fase, se analizó experiencias similares que actualmente se desarrollan con éxito en otras localidades españolas identificando en cada

caso los factores clave de éxito.

A continuación, con toda la documentación recabada en la primera fase del proyecto se inició la segunda fase que consistía en recoger información sobre las familias de los centros en los que se estaba desarrollando la experiencia piloto, CEIP Virgen de Begoña y el colegio Narval, ambos del municipio de Cartagena.

Para ello se diseñó una encuesta en la que se deseaba obtener, entre otros, datos relativos a la distancia entre el centro escolar y la vivienda, de los estudiantes, la manera habitual de desplazarse al colegio, si van o no en compañía, interés en participar y colaborar en el proyecto, etc. Finalmente se obtuvieron 221 encuestas que permitió disponer de un número adecuado de datos que tras ser analizados permitió formular propuestas de mejora que ayuden a que el proyecto se pueda extender con éxito a más centros educativos de Cartagena.



## Estudiantes de Arquitectura imaginan el futuro acuario de Cartagena

Las propuestas de emplazamiento y de proyectos arquitectónicos para crear un acuario en Cartagena desarrolladas por estudiantes de la asignatura Proyectos 8 del grado en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se expusieron en la planta baja del CIM.

El rector de la UPCT, Alejandro Díaz, el director de la Escuela de Arquitectura, Carlos Parra, y el concejal de Cultura del Ayuntamiento de Cartagena, David Martínez, asistieron a la inauguración, resaltando el trasvase de ideas que generan los estudiantes de la Politécnica a la ciudad. "Es un ejercicio intelectual que puede ser de interés para los



arquitectos municipales", explicó el rector. "Desde el Ayuntamiento queremos contar siempre con la UPCT para perfilar futuros proyectos", ha añadido por su parte el edil.

Los estudiantes de quinto curso de la carrera de Arquitectura han ubicado el acuario en distintos emplazamientos de la ciudad de Cartagena, como el muelle portuario, el barrio de Santa Lucía o laderas del Montesacro y El Molinete, utilizando la instalación para regenerar el espacio urbano, y también en baterías de costa en desuso.

El ejercicio académico se ha basado en los requerimientos que necesitaría un acuario en Cartagena según el programa elaborado por el Colegio de Biólogos de la Región de Murcia, en el que se contempla que la futura infraestructura sea también un centro de investigación y conservación de especies autóctonas del litoral cartagenero y del Mar Menor. En este sentido, el concejal ha señalado que el acuario podría servir para recuperar especies desaparecidas por la degradación medioambiental de la laguna salada.

"El acuario se ha planteado como la combinación de un centro científico, educativo y recreativo que pretendía focalizarse en investigar, preservar y mostrar la fauna y flora marina relativa al Mar Menor y el Mediterráneo. Si bien como equipamiento científico-cultural-turístico ampliaría la oferta de la ciudad en estos ámbitos, como proyecto de edificio se le ha requerido una especial atención a la prestación y utilidad urbana que su implantación debería ofrecer a los habitantes de Cartagena", explican los profesores de la asignatura, Jaume Blancafort y Martino Peña.

*El acuario se ha planteado como la combinación de un centro científico, educativo y recreativo*



# La UPCT y el Circuito de Velocidad crearán un Centro de Alto Rendimiento

Llegar a lo más alto como piloto de carreras y formarse a la par en estudios de Ingeniería, Arquitectura o Empresa podría ser una realidad gracias a la creación de una nueva cátedra en la Universidad Po-

litécnica de Cartagena (UPCT). La UPCT ha suscrito con el Circuito de Velocidad de Cartagena un acuerdo para crear la cátedra UPCT-Circuito de Cartagena a través de la cual se llevarán a cabo acciones de investigación y de formación de los estudiantes de la institución docente.

UPCT al tiempo que puedan compaginarlo con su formación como pilotos".

Por otro lado, a través de esta cátedra se podrán realizar investigaciones sobre materiales que aislen del ruido o probar nuevos tipos de asfalto, entre otras cuestiones.

A través de esta Cátedra se pretende promover la creación de un Centro de Alto Rendimiento para pilotos a nivel nacional. El objetivo es, según ha explicado el vicerrector de Empresa de la UPCT, Alejandro Pérez Pastor, que los equipos de competición de la Universidad puedan acudir a dicho centro para entrenar y que les sirva para mejorar su técnica y que, además, el centro sirva "de efecto llamada para pilotos que se están formando y que estudien en la

La Red de Cátedras de la UPCT se acerca al medio centenar de cátedras. Con la incorporación de ésta, ya son 47 activas en esta red que aúna cátedras tecnológicas, de emprendimiento y socioeconómicas. En ellas participan empresas y organizaciones líderes en diferentes sectores. Todas llevan a cabo actividades de formación, investigación y desarrollo o transferencia de conocimientos en áreas de interés común.

*La Universidad suma ya 47 cátedras de empresa para promover la formación e investigación*



## La revista decana en el sector logístico explica los objetivos de Primafrío

El investigador de la UPCT Eloy Hontoria, director de la Cátedra Logística 4.0 de Primafrío en la UPCT, publica una tribuna en el último número de la revista mensual El Vigía, especializada en el sector del transporte de mercancías. El objetivo de la cátedra se centra en la aplicación práctica del conocimiento y fomento de la innovación e incluye la posibilidad de convocar becas para estudiantes de las escuelas de Ingeniería Agronómica, Industrial y de Telecomunicación.





# Dos proyectos tutorizados por la UPCT, primer premio en la Academia de Ciencias

**D**os proyectos tutorizados por investigadores de la UPCT en el congreso IDIES han recibido el primer premio de la Academia de las Ciencias de la Región. Se trata de un proyecto para desarrollar un sistema electrónico para medir la fluorescencia de clorofilas en las plantas y el uso de sensores Android para implementar un GPS indoor. Aparte de ellos, el proyecto de gamificación 'Rétame y Aprendo', también tutorizado por la UPCT, ha obtenido un segundo premio.

En concreto, el proyecto 'Desarrollo de un sistema electrónico para la medida de la fluorescencia de clorofilas en plantas', tutorizado por el docente de la UPCT Juan Suardiá, quien repite por segundo año consecutivo tras premiar la Academia de Ciencias en 2018 el proyecto 'Diseño de robot social de bajo coste'. El proyecto premiado este curso fue presentado por los alumnos Jorge Parra García y Jordi Germán Calle León, del IES Alcántara (Alcantarilla), y también fue tutorizado por Teresa de Jesús García Martínez, profesora del mismo Instituto y por José A. Hernández, investigador del CEBAS-CSIC (Murcia).

El docente Juan Suardiá ha mostrado la satisfacción de que los proyectos hayan sido reconocidos por la Academia de las Ciencias. "Los chavales se suelen implicar bastante y también está sirviendo para captar vocaciones", ha asegurado.

Por su parte, 'Uso de sensores Android para implementar un GPS indoor', tutorizado por el investigador de la UPCT José Antonio López Pastor y presentado por los alumnos Javier Nassih Monteagudo y David Navarro Párraga, del IES Floridablanca (Murcia). También fue



tutorizado por Ana Juárez Manzana y José Valverde Gea, profesores del mismo Instituto, y por Antonio Ruiz Ruiz, investigador de Neuromobile. El trabajo de López Pastor también fue desarrollado por estudiantes del IES San Isidoro de Cartagena, que lo presentaron en el Congreso SIMIP19 y que recibieron con anterioridad un accésit en el XIV Encuentro de Alumnado Investigador que se celebró en Cádiz en abril.

El proyecto que ha recibido el segundo premio ha sido tutorizado por Daniel Pérez Berenguer. Se trata de 'Gamificación: Rétame y aprendo', presentado por los alumnos Antonio Martínez Marín y Jesús Soldán Viñuela, alumnos del IES Ruiz de Alda (San Javier), ha recibido un Segundo Premio, dotado con un diploma acreditativo. Este trabajo también contó con la tutorización Laura Ma-

rín Martínez, profesora del Instituto.

La UPCT oferta a través de su Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, que cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la tutorización de proyectos de investigación de alumnos de Bachillerato.

*La institución docente tutoriza proyectos de investigación de alumnos de Bachillerato*

# Una catedrática, entre los investigadores más citados a nivel internacional

**L**a catedrática de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Emma García Meca, destaca en el Journal of Business Research como una de las investigadoras más citadas a nivel internacional en el área de investigación sobre Diversidad de Género en los Consejos de Administración.

El Journal of Business Research ha realizado un análisis bibliométrico de la diversidad de género a través del cual se ha examinado una muestra de 579 estudios de la base de datos del ISI Web of Science a fin de identificar la actividad investigadora sobre la diversidad de género entre 1999 y 2019.

En ese análisis aparece García Meca como una de las investiga-

doras más citadas. Desde hace una década García Meca ha realizado en colaboración con investigadores de la Universidad de Salamanca diversos estudios sobre la influencia de las mujeres consejeras en las empresas. En ese sentido ha estudiado aspectos como la rentabilidad para la empresa, la innovación, los

posibles riesgos para la empresa, el pago de dividendos o que una empresa sea más o menos responsable.

Aparte de eso, explica que sus investigaciones no se han centrado exclusivamente en el ámbito español, sino que también ha realizado estudios a nivel internacional para comparar si la influencia de las mujeres en los Consejos de Administración de las empresas depende de las características del país, a cuestiones culturales o a otro tipo de factores.

"Hemos visto que hay un efecto significativo de la mujer en la empresa cuando está en el Consejo de Administración", asegura apuntando que existen teorías que indican que la mujer es más comunicativa, más empática y tiene actitudes específicas de liderazgo "y eso modula la toma de decisiones", añade.

*Emma García destaca por sus investigaciones sobre Diversidad de Género en los Consejos de Administración*







## Suecia ovaciona la arquitectura 'made in' UPCT

**A** ritmo de música electrónica, con grafismo de videojuego y con impresionantes imágenes para evocar cómo se transformaría en una playa urbana y centro de ocio una abandonada zona industrial de la ciudad sueca de Helsingborg, presentaron su proyecto 'The beach' los arquitectos formados en la UPCT premiados en el certamen European15. El vídeo logró la mayor de las ovaciones durante la ceremonia de entrega, celebrada hace unos días en Estocolmo, de los galardones de este concurso internacional de Arquitectura.

"Tanto gustó, que en el cocktail después de la ceremonia, además de las felicitaciones del resto de los equipos, el arquitecto jefe de la ciudad de Helsingborg nos felicitó y convocó a la mañana siguiente para que le explicáramos más detenidamente la propuesta", recuerda José María Torres, uno de los arquitectos formados en la Universidad

Politécnica de Cartagena (UPCT) que firman este proyecto.

En la reunión, el arquitecto municipal se confesó impresionado con el proyecto y se comprometió a intentar que se convierta en realidad para transformar la urbe sueca con un corredor de ocio que incluye embarcadero, piscinas, zonas verdes, un casino y sala de espectáculos, conecta la ciudad con el mar y da

*Los arquitectos por la UPCT exploran los límites de la oferta de ocio en las playas*

nuevos usos a un antiguo hangar de mercancías.

En el vídeo resumen del proyecto, los titulados en Arquitectura por la UPCT José María Mateo Torres, José Inglés, Andrés Ríos y Víctor Pérez, el arquitecto Óscar Romero y la artista Ana María Larios plantean que "una playa no debería ser sólo una playa" y juegan con el concepto de 'dark beach' para explorar los límites de la oferta de ocio que podría darse en este espacio urbano.

El concurso European para arquitectos de menos de 40 años, a cuya última edición se presentaron casi un millar de propuestas, sugería ubicaciones en distintos países para el diseño de proyectos. Los exalumnos de la UPCT eligieron la urbe sueca por la posibilidad de rehabilitar edificios, una de los temas que más se trabajan en las aulas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE) de la Politécnica de Cartagena.

## Un PAS gana con un relato corto un concurso literario a nivel nacional

**E**l relato corto 'Gin Tonic con arsénico' le ha valido a Antonio Muñoz Franco, de la Oficina de Prospección y Análisis de Datos (OPADA) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), el primer premio del concurso literario a nivel nacional 'Ciudad de Tudela'.

Muñoz Franco reconoce que este galardón supone un "salto cualitativo" a una de sus principales aficiones: la escritura. 'Gin Tonic con arsénico' es un relato que surgió de otro más amplio en el que el personaje principal se expone a una serie de situaciones que le generan un fuerte estrés que le lleva al límite.



No es la primera vez que un concurso literario premia sus relatos. Ha sido varias veces ganador del premio 'Galileo' del Consejo Social de la UPCT a relatos literarios tecnológicos y acumula galardones de certámenes literarios en Cádiz, Má-

laga, Almería y Murcia. "Para mí escribir es una relajación, me permite evadirme del trabajo", asegura. Tras 15 años dedicado al mundo de la escritura en sus ratos libres, asegura que tiene una novela a medias que le gustaría terminar, "premios como éste son un impulso para reto-

*Sus relatos también han sido premiados en la UPCT*

mar cosas que tengo abandonadas", añade.



### Entregan diplomas a los participantes en el curso de voluntariado de personas con discapacidad intelectual

**E**l vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Sergio Amat, la concejala delegada de Servicios Sociales, Mercedes García, y el director de la Fundación SOI, David Rivera, entregaron los diplomas de superación de la fase práctica y teórica a los participantes en el curso 'Voluntariado en ocio con personas con discapacidad intelectual y parálisis cerebral'.





## La UPCT apuesta por más participación empresarial en la formación del alumnado

La UPCT acogió la cuarta edición de las jornadas de transferencia que la Red de Cátedras organiza junto a la Fundación Séneca. En la misma, debatió sobre la colaboración que la universidad mantiene con empresas y con instituciones públicas. Innovación, formación, empleabilidad o las claves para aprovechar y potenciar el talento han sido algunas de los temas analizados.

Entre las cuestiones planteadas, la UPCT defendió que se apliquen las modificaciones legales necesarias para que las empresas tengan un mayor papel en la formación de los universitarios a través de los títulos duales. “Una medida de este tipo ayudaría a que la formación que ofrecemos se ajuste todavía más a lo que el mercado laboral requiere y que los egresados, cuando terminen sus estudios, tengan un conocimiento de la realidad empresarial que les ayuden en su empleabilidad”, ha

explicado el rector, Alejandro Díaz Morcillo, añadiendo que esta formación dual ya la han hecho, aunque de manera extracurricular, cientos de alumnos de la UPCT a través de las becas de formación ofertadas por las empresas de la Red de Cátedras.

Junto a él, han participado en la jornada el director de la Fundación Séneca, Antonio González, la alcaldesa de Cartagena, Ana Belén Castejón, el director del astillero de Navantia, Agustín Álvarez, el fundador de Marnys, José Martínez Nieto, el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez, y el coordinador de Innovación de la universidad, Rafael Toledo, quienes también han abogado por “adaptar el proceso formativo a las ofertas de empleo para ayudar a los estudiantes a orientar su especialización técnica”, en palabras de Pérez Pastor.

Por su parte, Antonio González, ha destacado que “es urgente aprove-

char el talento que tenemos, no lo estamos haciendo lo suficiente” y ha remarcado que “las empresas que se apoyan en la universidad para investigar, nunca dejan de hacerlo”. Además, repasó los resultados del programa de valorización de conocimiento impulsado por la Consejería de Empleo, Investigación y Universidades a través del cual se han desarrollado proyectos de investigación con aplicación comercial, de los cuales 16 están protagonizados por impulsores de la UPCT.

Agustín Álvarez, director del astillero de Navantia, ha comentado que “para nosotros es fundamental la colaboración con la UPCT. Somos una empresa pública y estratégica, y estamos comprometidos con el desarrollo social, pero también somos una empresa tecnológica e innovadora por lo que necesita una universidad como la UPCT a su lado que forme parte intrínseca de su ecosistema innovador y tecnológico”.

## EMITE, spin-off de la UPCT, en el Mobile World Congress de Barcelona

La empresa EMITE Ingeniería, una spin-off de la UPCT creada por el catedrático David Sánchez, se encuentra entre el medio centenar de firmas españolas que van a participar en el próximo Mobile World Congress (MWC) de Barcelona, que se celebrará a finales de febrero.

Las compañías seleccionadas para participar en este evento tecnológico global disponen de un stand personalizado en la mayor feria tecnológica del planeta.

MWC es un congreso organizado por Global Systems for Mobile Association (GSMA), la patronal mundial de la industria móvil, que congregó en la última



edición a más de 109.000 visitantes internacionales y a cerca de 3.640 medios de comunicación acreditados. Además de esta parada a finales de febrero en Barcelona, se mantienen las habituales de junio en Shanghái y octubre en Los Án-

geles, ambas con una amplia representación de la industria nacional.

EMITE es una empresa de base tecnológica que tiene actualmente 25 trabajadores en su sede central de Fuente Álamo y cuyos sistemas de prueba y medida de dispositivos móviles son utilizados por operadores, fabricantes y laboratorios de todo el mundo.

La tecnología de EMITE se ha probado en los terminales más avanzados del mercado, los últimos modelos de Apple, Samsung, Huawei, Microsoft o Panasonic, entre otros, cuentan con tecnología murciana en su interior, y las más novedosas redes de comunicaciones 5G en Alemania, Estados Unidos, Australia o Reino Unido, entre otros países.

## PCComponentes y la UPCT colaborarán para ayudar a emprendedores

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez, visitaron la sede central de PCComponentes, en Alhama de Murcia, compañía que se ha mostrado muy interesada en reforzar su colaboración con la UPCT.

“Ha sido una visita muy fructífera, que se verá materializada próximamente con la firma de un convenio para la creación de un Aula-Empresa de PCComponentes en la Escuela de Teleco”, avanzó Pérez Pastor.

La iniciativa Aula Empresa de la Escuela de Telecomunicación de la UPCT busca facilitar a las empresas captar el talento de sus estudiantes y que estos se involucren en el mundo laboral incluso antes de acabar la carrera. El director de la ETSIT, Juan Ángel Pastor, se reunió ya la semana pasada con los responsables de PCComponentes para poner en marcha

el acuerdo. Otras compañías tecnológicas ya cuentan con su propio espacio en el antiguo Cuartel de Antigones.

Además de las tareas de formación del alumnado que se desarrollarán en el Aula-Empresa de PCComponentes, la empresa tiene previsto colaborar también en otras actividades de la UPCT como el Telecoforum, el Campus Cátedra y el

concurso Rétame y Aprendo. La empresa participó hace unos años en el Campus de la Ingeniería.

Atraer el talento de los estudiantes formados en la Politécnica es el objetivo de la empresa, líder en venta online de tecnología en toda España y en la que ya trabajan varios exalumnos de la UPCT.

PCComponentes se plantea asimismo lanzar retos tecnológicos a la comunidad universitaria de la UPCT e invertir en las startups creadas en los espacios de emprendimiento de la Politécnica de Cartagena, clasificados entre los mejores de España por Funcas.





# "El nivel de exigencia de la UPCT me preparó para afrontar los retos profesionales"



Ingeniero Industrial y de Tele- comunicación por la Universidad Politécnica de Cartagena, Raúl Chumilla, ha hecho de la motivación su clave para progresar profesionalmente. Es el vicepresidente de Operaciones de la División de Fabricación de EE.UU del Grupo Cosentino. La Universidad ha reconocido su trayectoria entregándole el premio al mejor directivo UPCT.

Asegura que cuando terminó el instituto no tenía una vocación clara, pero se inclinaba entre estudiar Ingeniería, Derecho o Medicina. "La UPCT ofrecía la carrera de Ingeniero Industrial, y en Cartagena vivían mis abuelos, por lo que me decanté por Industriales", cuenta al tiempo que relata que mientras cursaba la carrera se creó la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y "no pude resistirme".

Señala que ambas etapas "fueron completamente distintas", ya que en la primera, la de Ingeniería Industrial "estuve principalmente centrado en la parte académica", mientras que en la de Ingeniería de Teleco-

municación "me centré en aquellas actividades que más me motivaban, como la Investigación y la Asociación de Ingenieros de Telecomunicación".

La dificultad de ambos estudios le ayudó a "saber manejar la presión, acostumbrarte al estrés y nunca rendirte", añade. Según cuenta, la UPCT le dio "momentos muy buenos y, sobre todo me puso muchos retos". De hecho, señala que el nivel de exigencia de la institución docente "te proporciona una base para estar preparado a los retos profesionales que vas a tener una vez salgas de la Universidad y no tanto por la parte académica, sino por cada vez que te enfrentas a una situación de frustración que te exige superarte un poquito más".

Conoció a la familia Cosentino durante sus primeros pasos en EE.UU. Esto fue hace más de una década cuando trabajaba para el Grupo ACS. "En mi etapa final con ACS, a la que debo gran parte de lo que soy hoy después de 4 países y más de 11 años, había empezado a perder la motivación y Eduardo Cosentino

buscaba una persona con mi perfil para ayudarles en su negocio de EEUU. El reto me motivó nuevamente y estoy muy contento con el cambio".

En Cosentino, Chumilla es el responsable de las operaciones en la división de Fabricación del Grupo en EEUU. La empresa cuenta allí con 12 talleres y alrededor de 400 personas dando servicio a todo el territorio americano.

A su vez, para él es "un honor" que la Universidad le haya reconocido como "uno de sus alumnos con mejor trayectoria. Es una alegría ver como la Universidad se interesa por sus antiguos alumnos". En ese sentido, aconseja a los estudiantes que "siempre hagan lo correcto" y que se pongan "en la piel del otro".

Además, apunta que la base para ser un buen directivo y un buen profesional es "ser un buen ejemplo, entender las necesidades del equipo, tener una clara ética profesional y habilidad de manejar la inteligencia emocional".







## De China a la UPCT para recibir clases magistrales

Con la cámara de fotos en una mano, el folleto informativo de los estudios de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en la otra y muchas ganas de aprender. Así llegaron los veinte estudiantes chinos y los docentes que les acompañaban provenientes de la Universidad de Chongquin a la Politécnica de Cartagena. Durante tres días aprovecharon su estancia para conocer mejor la ciudad portuaria, visitar las instalaciones de la UPCT y aprender más sobre diseño de la arquitectura moderna, el desarrollo sostenible en Arquitectura e Ingeniería de Caminos. Docentes de la UPCT les impartieron sendas masterclass sobre dichas materias a fin de que conozcan mejor los programas docentes de la universidad cartagenera y decidan regresar para cursar un doble título o programas de especialización.

"Es la primera vez que estoy en España. Me ha impresionado mucho la universidad y ver toda la cultura que rodea Cartagena", ha asegurado Wang Yi, que ha mostrado el mismo interés que su compañera Hanyu Tang



en conocer mejor la UPCT.

Según ha explicado la jefa del Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad, Beatriz Marín, durante la estancia de los estudiantes chinos en la UPCT se mantendrán reuniones con responsables del área de internacionalización para afianzar las relaciones entre ambas universidades y promover que los estudiantes de la Universidad de Chongquin acudan a la Politécnica de Cartagena a cursar grados o estudios de máster.

La UPCT está apostando por Asia para abrir nuevas vías de colaboración. De hecho, según Marín, ya hay más de medio centenar de estudiantes chinos estudiando en la UPCT. Además, en noviembre del año pasado el rector de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo, y el vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, realizaron una gira por universidades chinas con la que trazaron nuevas vías de colaboración con diversas instituciones académicas del país asiático.

## "Introducir el grado en ingeniería biomédica es un acierto"

La inteligencia artificial y la capacidad de aprendizaje de las máquinas, el llamado 'machine learning', son para el nuevo Doctor Honoris Causa por la UPCT Hojjat Adeli "tecnologías clave que van a tener un impacto significativo en la forma en que la gente vive y trabaja", hasta el punto que van a suponer "un cambio radical en Medicina", campo que centra la lección magistral que impartió en el acto académico de Santo Tomás de Aquino. Adeli, profesor emérito de la Universidad de Ohio (Estados Unidos), es un investigador multidisciplinar en campos tan diversos como la ingeniería civil, en la que se formó inicialmente, la ingeniería aeroespacial, la biomé-

dica, la eléctrica y la informática, así como en neurociencias. Nacido en Irán en 1950, es autor o coautor de más de 700 publicaciones, según Google Scholar, y de más de 60 libros. Posee un Índice h de 98 y ha sido citado en casi 28.000 investigaciones.

- **¿Ingeniero civil, mecánico, aeronáutico, biomédico, neurocientífico o informático, a quién inviste Honoris Causa a la UPCT?**

- A todos ellos. Cruzando los límites de las disciplinas se logran los descubrimientos más apasionantes.

- **¿Qué le llevó a cambiar tan radicalmente de objetos de estudio?**

- Soy una persona impaciente. No

puedo estar en el mismo sitio mucho tiempo, pese a que lo normal en la Universidad es que un investigador pase cuarenta años indagando en el mismo tema. A mí me gusta cambiar cada dos años. Y descubrí que combinar técnicas de diversas disciplinas era una estrategia muy interesante. En realidad, los límites entre las disciplinas son artificiales. Hoy día me fascina el estudio del cerebro, la neurología, un campo muy alejado de la Ingeniería Civil en el que empecé, pero al que llegué motivado por mi mujer, que es neuróloga. Me resultaba devastador escuchar las consecuencias en sus pacientes de enfermedades como el Alzheimer. Y comencé a investigar en detección automática de la epilepsia, para después continuar con otros muchos trastornos.

- **Usted ha investigado en áreas científicas muy diversas, ¿hacia qué campo tecnológico recomienda que se enfoquen los estudiantes de Ingeniería?**

- Hacia tecnologías clave para nuestro futuro inmediato. Una es el aprendizaje automatizado de la inteligencia artificial, o 'machine learning'. Pero también serán muy relevantes la sensorización, el diseño y fabricación de nuevos materiales y la bioingeniería, por lo que me parece una gran decisión la que ha tomado la UPCT incorporando el grado en Ingeniería Biomédica.

- **Nació en una pequeña ciudad iraní a orillas del mar Caspio. ¿Qué potencial ve en los alumnos de la UPCT, una pequeña universidad a orillas del Mediterráneo?**

- Hay gente inteligente en todos los lugares del mundo. En mi revista publican investigadores brillantes de cualquier país. China es un ejemplo de cómo se ha extendido la investigación de calidad, porque muchos de sus 'papers' son mejores que los que se hacen en el MIT. De la UPCT conozco a investigadores muy buenos y del máximo nivel.



## Convocadas seis becas Santander Iberoamérica

La UPCT ha convocado seis becas de movilidad internacional Santander Iberoamérica, destinadas a estudiantes de grado, investigadores y doctorandos. Cinco de las becas son para estudiantes UPCT de grado, con una cuantía de 3.000 euros cada una, y la sexta para investigadores, profesores universitarios o alumnos de doctorado, con una cuantía de 5.000 euros.





# La Jornada de Puertas Abiertas será el 14 de marzo

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) celebrará el próximo 14 de marzo su tercera Jornada de Puertas Abiertas, en la que dará a conocer sus contenidos formativos, sus instalaciones y el espíritu politécnico que impregna a su alumnado en una mañana de sábado destinada a los preuniversitarios y sus familias.

Al igual que el año pasado, cuando acudió un millar de personas a la Jornada de Puertas Abiertas, la UPCT da a los asistentes la posibilidad de la realización de talleres tecnológicos gratuitos para que las familias puedan disfrutar conjuntamente de la ciencia y la tecnología.

Al mismo tiempo, la UPCT mostrará en una feria tecnológica sus diferentes centros de enseñanza, servicios, equipos de competición, asociaciones de estudiantes y proyectos de investigación.

Tras conocer toda la oferta formativa y de servicios de la UPCT, los asistentes a esta Jornada de Puertas Abiertas UPCT 2019 podrán descubrir la ciudad trimilenaria en dos rutas turísticas organizadas por la

*Los asistentes tendrán la posibilidad de realizar talleres tecnológicos*

empresa Mediterranean Unique Experience. Los inscritos que estén interesados en esta actividad pueden elegir entre un paseo en barco por la bahía o un recorrido cultural por el casco antiguo de Cartagena.

Los grupos numerosos de un mismo municipio podrán solicitar a la organización del evento transporte gratuito en autobús.

La Jornada de Puertas Abiertas cuenta con una web propia, <https://puertasabiertas.upct.es>, en la que próximamente se detallará el programa de actividades y se abrirá la inscripción, en la que los asistentes volverán a poder personalizar su visita, eligiendo las actividades que más les interesen.



## Un centenar de estudiantes de Las Torres de Cotillas, San Javier, Lorca y Alcantarilla visita la UPCT

*Los jóvenes deciden qué campus de la UPCT quieren conocer*

Más de medio centenar de estudiantes del IES Salvador Sandoval de Las Torres de Cotillas y otros tantos del IES Ruiz de Alda de San Javier, el IES Príncipe de Asturias

de Lorca y el Centro Concertado de Enseñanza Samaniego de Alcantarilla visitaron la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), dentro de recorridos guiados por la UPCT que se realiza para informar y orientar a los alumnos preuniversitarios.

Los estudiantes deciden los campus de la UPCT que quieren visitar en función de sus intereses y conocen tanto las infraestructuras de docencia e investigación como los servicios que complementan la oferta formativa de la UPCT.

## Recorrido guiado en inglés para saber más de la Universidad

Estudiantes del IES Jiménez de la Espada de Cartagena, del King College de Murcia y de La Devesa School de Alicante recorrieron la Universidad Politécnica de Cartagena en una visita guiada que se ha realizado en inglés. En el caso del King College, esta es la primera visita que realizan a la UPCT.

La UPCT ha multiplicado este curso sus esfuerzos por dar a conocer su oferta formativa a los jóvenes preuniversitarios de la Región de Murcia y provincias limítrofes.





# Talleres de realidad aumentada y movilidad sostenible en Cartagena Piensa

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) realizará talleres de movilidad urbana sostenible, impresión 3D, talleres de realidad virtual y realidad aumentada y de construcciones medievales, entre otros, dentro de la programación del próximo trimestre de Cartagena Piensa.

Dentro de estas actividades destaca la charla de Charla Amaya Gómez Crespo. 'Un mundo sin plástico, ¿es posible?', que tendrá lugar en la Asociación de Vecinos El Estrecho de San Ginés, que está vinculado al proyecto Ciencia Ciudadana desarrollado por la Unidad de Cultura Científica (UCC+i) de la Universidad Politécnica de Cartagena y a través

del cual se concientiza a los jóvenes sobre el problema de las basuras marinas.

El 11 de febrero la asociación IEEE dará un taller del mundo digital a las 16 horas en el Casino de San Antón.

Por otro lado, el 18 de febrero, a las 10 horas en el CEIP Vicente Ros habrá un taller sobre el Uso seguro de Internet y Redes Sociales entre los adolescentes. El 19 de ese mismo mes habrá un taller sobre Movilidad Urbana Sostenible en el CEIP Virgen del Carmen. Será a las 10:00 horas. Ese mismo día, el Techclub impartirá un taller sobre Escenarios de Internet de las Cosas con Impresión 3D y Realidad Virtual en el Local Social de Los Mateos. Será a las 18:00 horas.

Por otro lado, el 20 de febrero hay programado un taller de Realidad Virtual y Realidad Aumentada en el CEIP Beethoven, a las 10:00 horas.

Ya en marzo, el día 10 a las 16 horas habrá un taller de Canteros por un día para realizar construcciones medievales. Será en el Casino de San Antón a las 16:00 horas.

*La actividad se enmarca dentro de la programación de Cartagena Piensa*



## La UPCT participará en las jornadas 'Una Educación para el siglo XXI'

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participará con diversos talleres y acogerá una conferencia sobre la mujer y la ciencia en las VI jornadas 'Una Educación para el siglo XXI', que promueven docentes ya jubilados.

Las jornadas se desarrollarán hasta el 26 de marzo en distintos municipios de la Región. En concreto, en la UPCT tendrá lugar el 2 de abril a las 12 horas la ponencia de Berta Martín-López 'Mujer y Ciencia: La Mujer Investigadora en la Unión Europea'.

Además de eso, investigadores de la Universidad realizarán distintos talleres en centros educativos de Cartagena y Murcia. En Cartagena se impartirán del 18 al 20 de febrero talleres sobre el uso seguro de Internet y Redes Sociales entre los adolescentes, el 18 de febrero; uno sobre movilidad urbana sostenible, el 19 de febrero; y otro sobre realidad visual y realidad aumentada, el 20 de febrero, todos ellos en Cartagena. La UPCT llevará también

dichos talleres a centros educativos de Murcia del 26 de febrero al 5 de marzo, incorporando, además, un taller sobre escenarios Internet of

Things, con impresión 3D, VR y Blockchain.

Durante la inauguración de las jornadas, que ha tenido lugar en la Asamblea Regional, el presidente del parlamento autonómico, Alberto Castillo, ha resaltado la labor del comité organizador por "promover el debate en la Educación y defender una Educación que forme en valores y en la que prime la calidad". El presidente de la Asociación Futuro Educativo en la Región, Ginés Gómez, ha destacado durante su intervención que la ciencia pone de manifiesto que "sin diversidad no hay vida, las artes nos enriquecen y es posible vincular los aprendizajes a la vida", ha dicho antes de añadir que ellos defienden la escuela pública como "garante del derecho a una educación de calidad". Por su parte, Sergio Amat, vicerrector de Extensión Universitaria de la UPCT, y Francisco Javier Martínez, vicerrector de Comunicación de la Universidad de Murcia, han reconocido el trabajo del colectivo impulsor de las jornadas y la "gran calidad" de las mismas.

*La Universidad realizará distintos talleres y actividades para impulsar las vocaciones científicas*





## Convocan ayudas de hasta 2.200 euros para divulgadores del Campus de la Ingeniería

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) convoca ayudas para la realización de proyectos de divulgación tecnológica en formato taller para su exhibición en el Campus de la Ingeniería y otras acciones de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación.

Pueden acogerse a esta convocatoria equipos de estudiantes, profesores, personal investigador o personal de administración y servicios de la UPCT.

El plazo para presentar solicitudes está abierto hasta las 14 horas del 14 de febrero.

La convocatoria cuenta con una financiación de 46.200 euros. Cada proyecto podrá percibir un máximo de 2.200 euros para cubrir los gastos de preparación del taller y de desplazamiento al Campus de la Ingeniería y a la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

La Unidad de Cultura Científica de

la UPCT cuenta con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia e Innovación.

*La convocatoria cuenta con una financiación de 46.200 euros*

*El plazo para solicitar las ayudas concluye el 14 de febrero*

## Javier Prior explica en TVE cómo la tecnología cuántica mejora la precisión de los resonadores

El investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Javier Prior Arce ha participado en la última edición del programa 'La aventura del saber' dentro de la sección 'Universo sostenible' explicando la aplicación de las tecnologías cuánticas aplicadas a la medicina.

El grupo de investigación liderado por Prior está trabajando en mejorar la precisión de los resonadores magnéticos nucleares, a partir de una patente para la utilización de las impurezas de los diamantes en el diagnóstico de enfermedades analizando muestras de sangre.

31 universidades coordinadas por el grupo de trabajo en Conteni-

*Una treintena de universidades han coproducido la segunda temporada de 'Universo Sostenible'*

dos Audiovisuales y Multimedia de CrueComunicación de las Universidades Españolas han coproducido la segunda temporada de la serie audiovisual 'Universo sostenible', con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.



## Nueva salida a Calblanque para la recogida de basura marina

Estudiantes y profesores de los Institutos de Educación Secundaria Ruiz de Alda de San Javier e Isaac Peral de Cartagena, además de miembros del colectivo ecologista Procabo, han organizado una nueva salida a Calblanque para la limpieza de basura marina en la zona. Esta iniciativa se enmarca en la primera edición del proyecto 'Ciencia Ciudadana para Centros de Enseñanza Primaria y Secundaria: Basuras Marinas en el Litoral Murciano', desarrollado por la Unidad de Cultura Científica (UCC+i) de la Universidad Politécnica de Cartagena y a través del cual se concientia a los jóvenes sobre el problema de las basuras marinas.

Esta recogida y caracterización de la basura de la zona es la tercera de las salidas que realizan durante este curso. La siguiente tendrá lugar en febrero en Playa Honda y participarán los IES San Isidoro y Mediterráneo, los otros dos institutos que forman parte del proyecto.

La identificación de microplásticos que recojan en dichas salidas se realizará en los laboratorios de la UPCT

con la supervisión del profesor Javier Bayo. Del mismo modo, los datos pasarán a ser parte de una serie de redes internacionales de datos sobre macrobasuras y microplásticos que son usadas por gobiernos, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas y entidades académicas, tales como The Big Microplastic survey (<https://microplasticsurvey.org/>), centrada específicamente en los microplásticos, y que, aunque comenzó en Reino Unido, está expandiendo su red de compilación de datos al ámbito global.

El proyecto de Ciencia Ciudadana plantea diferentes objetivos, tales como: concienciar a las jóvenes generaciones sobre la problemática de las basuras marinas, el impacto de nuestros hábitos y la necesidad de buscar soluciones constructivas recurriendo a la Economía Circular, dar visibilidad a la actividad investigadora, favorecer la participación de estudiantes fuera de la comunidad científica en la recogida de datos útiles, identificar las categorías de basura marina en varios espacios protegidos de la Región o localizar zonas de acumulación (puntos calientes).



## PDI y PAS de la UPCT se forman en el programa europeo Horizonte Europa

La Oficina de Proyectos Europeos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) impartió a PDI y PAS que están trabajando en proyectos de investigación la formación 'Misión Posible: De Horizonte 2020 a Horizonte Europa'.

Esta jornada se enmarca dentro de la formación destinada al PDI para el año 2020 y está especialmente orientada a todos los investigadores que están participando en proyectos de investigación y que estén pensando en solicitarlos próximamente. La jornada, organizada por la UPCT, está encuadrada dentro del marco PREPARADOS 2014-2020, iniciativa impulsada por el INFO y en el que participamos todos los entes regionales involucrados en proyectos europeos.

Esta formación se encuentra financiado

por el proyecto de dinamización del Campus Mare Nostrum 37/38 (CMN) dentro de la Iniciativa RIS3MUR, financiado en el marco del Programa Operativo FEDER de la Región de Murcia 2014-2020, Línea de Actuación 2: Asesoramiento, búsqueda de socios y financiación de I+D+i internacionales. La Universidad Politécnica de Cartagena, es beneficiaria de esta ayuda otorgada por la Consejería de Empleo, Universidades y Empresa de la CARM, a través de subvención directa por Decreto

*La jornada ha abordado cuestiones como la organización de la Comisión Europea*

262/2017 del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia de fecha 29 de noviembre, publicado en BORM de 30 de noviembre, mediante Orden de Concesión del Consejero de Empleo, Universidades y Empresa de fecha 15 de diciembre de 2017.

En la jornada se han abordado cuestiones como la organización de la Comisión Europea, la filosofía y estructura del nuevo programa marco 2021-2027, las misiones un nuevo paradigma y la organización en los estados miembros a través de las "misiones espejo", las asociaciones, estrategias y partenariados en el nuevo programa, las sinergias con otros programas como ERASMUS+, LIFE, INTERREG, COST, así como el apoyo a la participación regional.



## La Semana Cultural de los Mayores acogerá ponencias sobre el Mar Menor

La VI Semana Cultural de la Universidad de Mayores, que se desarrolla hasta el 6 de febrero, acoge ponencias sobre solidaridad, arquitectura y tradiciones cartageneras, entre otras.

Las conferencias se realizarán todas en el salón de grados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agrónoma de la UPCT y en la Facultad de Ciencias de la Empresa los martes y jueves a las 17.30 horas.

El ciclo comenzará con una mesa redonda sobre ONGs al servicio de la sociedad para abordar la importancia de estas organizaciones. Continuará con una ponencia sobre la luz en la Arquitectura y seguirá con la ponencia la vida a bordo de un submarino por parte del director del Museo Naval.

Además, los asistentes tendrán la oportunidad de acercarse a las tradiciones cartageneras y conocer las fiestas de la ciudad y terminará con ponencias sobre el Mar Menor y otra sobre el cambio climático.

## Abierta hasta el 5 de febrero la matrícula del curso 'Historia de la Navegación'

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) mantiene abierta hasta el 5 de febrero la matriculación en el curso 'Historia de la Navegación: siglos XIX y XX', que se desarrollará del 10 de febrero al 25 de mayo.

El curso, cuyo coste es de 20 euros, será todos los lunes de 17 a 18.30 horas en el salón de grados de la Escuela de Navales y está dirigido a alumnos de la UPCT y de la UMU y a mayores de 18 años, independientemente de su formación.



## Amnistía Internacional da una charla en la ETSIA

Esteban Beltrán, director de Amnistía Internacional España, imparte el martes 4 de febrero la charla '¿Son los migrantes y personas refugiadas los nuevos perseguidos globalmente?'. La conferencia tendrá lugar a las 19 horas en el salón de grados de la Escuela de Agrónomos de la UPCT,





## La UPCT coordinará la elaboración de un plan director sobre inundaciones

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) coordinará el grupo de trabajo que el Ayuntamiento de Murcia va a crear para elaborar un Plan Director para la ges-

ción del riesgo de inundaciones, según anunció el concejal de Fomento, Mario Gómez, durante una jornada técnica titulada 'Nuevos criterios de estudio y adaptación a las inundaciones', en la que participaron dos investigadores de la Escuela de Ingeniería Civil y de Minas (EICM) de la UPCT.

"La idea es trazar una hoja de ruta de medidas urbanísticas y sobre infraestructuras civiles con objetivos a distintos plazos", comenta el director de la EICM, Antonio Viguera.

"Los grupos de I+D de la UPCT tienen el potencial necesario para

acometer estos objetivos", añade Viguera, remarcando el importante rol que asumirá la Politécnica de Cartagena, coordinando estos trabajos junto a investigadores de otras instituciones "desde un enfoque integral y multiescala".

En la jornada participó también Luis Castillo, responsable del grupo de investigación en Ingeniería Hidráulica, Marítima y Medioambiental (Hidr@m), quien remarcó la utilidad de las infraestructuras de laminación para salvar vidas durante las inundaciones y la necesidad de registrar las vulnerabilidades del municipio.

## "Se desconocen las bondades de un concurso de acreedores"

Magistrados, letrados de la administración de Justicia y fiscales se darán cita en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para profundizar en materias como delitos comisibles a las empresas, la viabilidad y responsabilidad de pymes y grupos de sociedades, la competencia y el secreto profesional o la calificación, inversión y banca entre otras. Más de una decena de expertos impartirán el curso 'Sector Empresarial ante la Insolvencia: Reestructuración. Concurso'. Entre ellos estará el director académico del Grupo Atarazana, Pedro Martín Molina, economista, auditor, profesor universitario y abogado especializado en Derecho Concursal.

nearla, reconducirla y posicionarla en el mercado.

**¿Cómo deberían encarar los problemas de insolvencia las empresas?**

Si tras los intentos de evitar la insolvencia no se consigue, el empresario debe realizar, junto con sus asesores legales y financieros, una planificación real de la viabilidad de la empresa.

**¿Está estigmatizado el concurso, asociado irremediamente a la liquidación de la empresa?**

Es la regla generalizada. Tras estos años de crisis económica se ha llegado a asociar concurso con liquidación y, realmente, es una grave confusión. Las empresas pueden liquidarse por la vía societaria sin entrar en concurso. Distinto es que la empresa haya agotado todas las vías de financiación o de posicionamiento en mercado que cuando solicita el concurso de acreedores se encuentra directamente en fase de liquidación dentro del concurso, pero fue decisión del gerente de la empresa llegar a esa situación ex-

trema.

**¿Qué duración media tienen los procesos de concurso? ¿Qué costes tienen para la empresa?**

Mientras la Ley Concursal establece unos plazos en el proceso concursal, la realidad judicial es diferente. Considero que nuestra jurisdicción de lo mercantil se encuentra desprovista tanto de recursos humanos como materiales, e incluso de escasez de número de juzgados especializados en materia mercantil. Esta realidad genera un alto grado de incertidumbre a la hora de conocer la duración real del concurso.

**¿Esperan en exceso las empresas a declararse en concurso? ¿Qué riesgos conlleva?**

En efecto. Realmente se desconocen las bondades de un concurso de acreedores, por lo que las empresas, con frecuencia mal asesoradas presentan el concurso con cierto retraso. Este retraso puede derivar en que no se pueda proponer un convenio, que se pueda calificar culpable, que se deriven responsabilidades a los avalistas, entre otros.

*"La idea es trazar una hoja de ruta de medidas urbanísticas y sobre infraestructuras civiles para el Ayuntamiento de Murcia"*



### Un congreso virtual premiará las propuestas de universitarios sobre eficiencia energética

Los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) podrán participar en el concurso de eficiencia energética del congreso virtual Effie Eficiencia, que será entre los días 12 y 15 de mayo.







## Una década de la Casa del Estudiante

En diez años la Casa del Estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se ha convertido en un centro de reunión, ocio y estudio para los estudiantes universitarios.

El edificio se inauguró el 8 de enero de 2010. En esta década miles de usuarios han pasado por sus instalaciones. Según los registros del Punto de Información y Préstamo (PIP), 5.594 usuarios distintos han realizado préstamos de alguno de los recursos de la Casa del Estudiante.

Aparte de eso, se han registrado 65.628 préstamos, destacando el uso del tablero de tenis de mesa, que ha registrado 20.562 préstamos. Le siguen la playstation, con 19.158 préstamos; el billar, con 9.888 y el futbolín, con 6.797. Por su parte, recursos disponibles en el comedor de la Casa del Estudiante, como el microondas, han registrado 1.587

préstamos. También los estudiantes han necesitado cargadores (1.341), alargadores-regleta (1.065) y auriculares (528). En materia de ocio también se han prestado los dardos 999 veces, el ajedrez, 653; el póker, 581, las cartas, 364; el Block A, 298 veces y el trivial, en 190 ocasiones.

Por otro lado, desde 2014 se han

registrado 6.072 sesiones de 996 usuarios distintos en los ordenadores de libre acceso.

La Casa del Estudiante es un edificio multiusos destinado al disfrute y uso de los estudiantes, en concreto al ocio, al entretenimiento, al encuentro y a la formación extraacadémica.







## Estudiantes de Arquitectura visitan el cementerio de Lobosillo

Estudiantes de la Escuela de Arquitectura y Edificación (ETSAE) de la UPCT han visitado el cementerio de Lobosillo, donde se ha ejecutado la obra del proyecto 'El espesor vacío. Capilla funeraria. Panteón familiar' por el que el profesor de la Politécnica de Cartagena Pedro García Martínez fue galardonado en la última edición de los premios regionales de Arquitectura.

"Ubicado en un contexto rural, el mausoleo se descubre como un volumen contundente, puntualmente perforado que guarda en su interior el recuerdo de pasados afectos", explicó el docente en la web de los premios.

"La parte superior del panteón tersa y abstracta, simula apoyarse sobre otra más áspera y terrenal, marcada por la huella de rugosa de

la madera, un material que un día estuvo vivo", continúa la descripción. "Rotundas placas de hormigón armado descienden de la cubierta para quedar suspendidas a un metro del suelo. La luz se filtra entre sus huecos, generando un espacio que invoca la cúpula celeste". La visita de obra se ha realizado a través de las asignaturas de Composición Arquitectónica de la profesora María Mestre Martí.

## El CRAI Biblioteca amplía su horario hasta el 11 de febrero

El CRAI biblioteca de la UPCT amplía su horario hasta el martes 11 de febrero para facilitar el estudio de cara a la convocatoria de exámenes.

La sala del Campus Muralla del Mar prolonga su horario de lunes a viernes de 8:30 hasta las 12 de la noche ininterrumpidamente y abrirá también los sábados, domingos y festivos de 8:30 a 21 horas.

Por su parte, las salas del Campus Alfonso XIII y Campus CIM abrirán de lunes a viernes en su horario habitual (de 8:30 a 21 horas) y los



sábados, domingos y festivos permanecerán cerradas. La ampliación de horario de la Biblioteca se lleva a

cabo en periodos de exámenes (febrero, junio, septiembre).

## Un centenar de alumnos de la AGA visita la UPCT

Un centenar de caballeros y damas del Cuerpo General Escala de Oficiales del Ejército del Aire del Cuerpo de Ingenieros e Intendencia visitó la Universidad Politécnica de Cartagena. Los alumnos, que estudian en la Academia General del Aire (AGA) y son alumnos del Centro Universitario de la Defensa (CUD), adscrito a la UPCT, han estado acompañados por cuatro oficiales.

Los alumnos de la AGA visitaron el Museo de Ingeniería, Tecnología e Industria de la UPCT (MITI), el laboratorio de Máquinas Hidráulicas en el ELDI, el SAIT y el CRAI Biblioteca.

A su llegada a la UPCT, el rector, Alejandro Díaz, y el coronel director de la AGA, Manuel de la Chica, les recibieron en el Salón de Grados de la Escuela de Industriales.







## La duodécima Teleco LAN Party será del 8 al 12 de abril

La duodécima Teleco LAN Party da un salto en esta edición y albergará, entre el 8 y el 12 de abril, a más de 600 internautas y amantes de los deportes electrónicos en el Palacio de Deportes de Cartagena. La cifra dobla el máximo de participantes, 300, que pudieron albergar sus anteriores ediciones, celebradas en la Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

El cambio de ubicación dará cabida a los cientos de apasionados a la tecnología que cada año se quedan sin entrada para este evento, el mayor de ocio digital en Cartagena. Así, los participantes podrán disfrutar de la máxima velocidad de conexión a Internet y de múltiples torneos de deportes electrónicos (esports) en una de las infraestructuras más modernas de la ciudad.

Con la colaboración de la Universidad Politécnica de Cartagena, el Ayuntamiento de Cartagena y la Dirección General de Universidades, los estudiantes de la UPCT que integran la Asociación Juvenil de Tele-



máticos de Cartagena se enfrentan a uno de los mayores retos técnicos y logísticos desde su fundación ya que, con el nuevo emplazamiento será necesario desplegar, entre otras cosas, más de 10.000 metros de cable de red y fibra óptica, así como instalar y dimensionar una red eléctrica con capacidad para suministrar una potencia superior a los 400 kW.

El encuentro de 'gamers' y apasionados por las tecnologías informáticas varía ligeramente su calendario

habitual. No se celebrará en los días previos a la Semana Santa, como era habitual, sino entre 'Miércoles Santo' y 'Domingo de Resurrección', coincidiendo plenamente con el periodo festivo y facilitando la participación de asistentes venidos de toda la Región de Murcia y de otras provincias.

En la Teleco LAN Party tendrá lugar el mayor festival de esports de Cartagena, donde jugadores procedentes de toda España podrán competir.

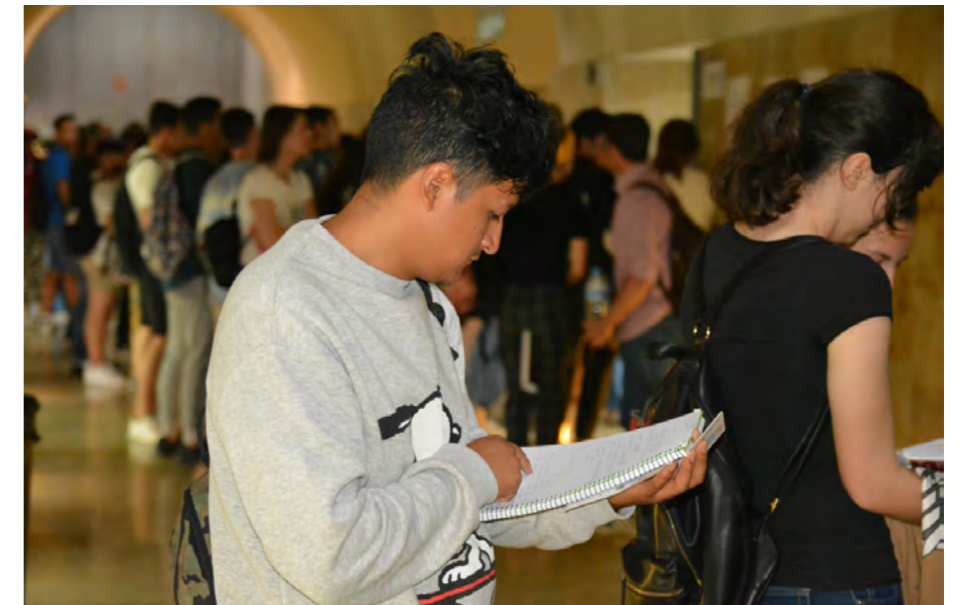
## La EBAU de este año será a principios de junio y de julio

El calendario de la Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU) en la Región de Murcia se va a armonizar este año con el de la mayoría de comunidades autónomas, adelantando las pruebas y celebrando en julio, en lugar de septiembre, la convocatoria extraordinaria.

La fecha de los exámenes será, en la convocatoria ordinaria, los días 3, 4 y 5 de junio. Mientras que la fecha extraordinaria será el 1, 2 y 3 de julio.

También se modifican los horarios de los exámenes, que comenzarán un cuarto de hora antes a primera hora de la mañana y de la tarde, de forma que aumentará el tiempo de descanso entre pruebas y será de 30 minutos el tiempo extra concedido

a estudiantes que precisen de medidas de adaptación, como ocurre en la mayoría de distritos universitarios.



Otra modificación se da en la tabla de ponderaciones, en la que se refuerza el segundo idioma y se reconoce la transversalidad de las Matemáticas.

Además, se actualizan las medidas contra el fraude, que incluyen la prohibición de portar ningún objeto en las muñecas, así como colgantes o broches. Igualmente, las orejas deberán estar continuamente despejadas y visibles durante el examen.



## El equipo de Clash Royale del UPCT Esports se clasifica para la final universitaria

El UPCT Esports ha revalidado, con una meritoria remontada, su hegemonía en la conferencia sur de la liga universitaria de Clash Royale, con lo que vuelve a clasificarse para disputar la fase nacional en esta modalidad del Amazon University Esports.

Los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena Miguel Jorquera Escudero (de Ingeniería en Tecnologías Industriales), Francisco José Torralba Moreno (de Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos), Luis Enrique Martínez de la Morena (de Ingeniería Mecánica) y Alejandro López Conesa (de

*El equipo de deportes electrónico se creó en el curso 2016-2017*

Administración y Dirección de Empresas) remontaron un 0-2 para imponerse 3-2 a los Sharks de la Universidad de Murcia en la final de la Conferencia Ignis (que agrupa a equipos de universidades del sur de España).

A la final nacional accederán los equipos campeones de las cuatro conferencias en el primer y segundo cuatrimestre del curso.

El equipo de deportes electrónicos de la Universidad Politécnica de Cartagena, se fundó en el curso 2016-17 y cuenta con jugadores de League of Legends (LoL), Clash Royale, Brawl Stars, Hearthstone, Fortnite y Teamfight Tactics (TFT), estando integrado y gestionado en su totalidad por estudiantes de la universidad.



# El Máster Propio en Seguridad Alimentaria abre matriculación

**E**l V Máster Propio en Seguridad Alimentaria de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y el Colegio de Químicos de Murcia (Colquimur) ya ha abierto el periodo de matriculación. Las clases, en modalidad online, comenzarán el 11 de febrero y concluirán el 30 de noviembre.

Alfredo Palop dirige este título propio de la Politécnica de Cartagena, de impartición online. Está dirigido a profesionales que deseen realizar una formación de posgrado especializada en Seguridad Alimentaria. Titulados universitarios como, Ingenieros, Químicos, Bioquímicos, Tecnólogos de Alimentos, Biólogos, Veterinarios, Biotecnólogos, Farmacéuticos, Nutrición, entre otros.

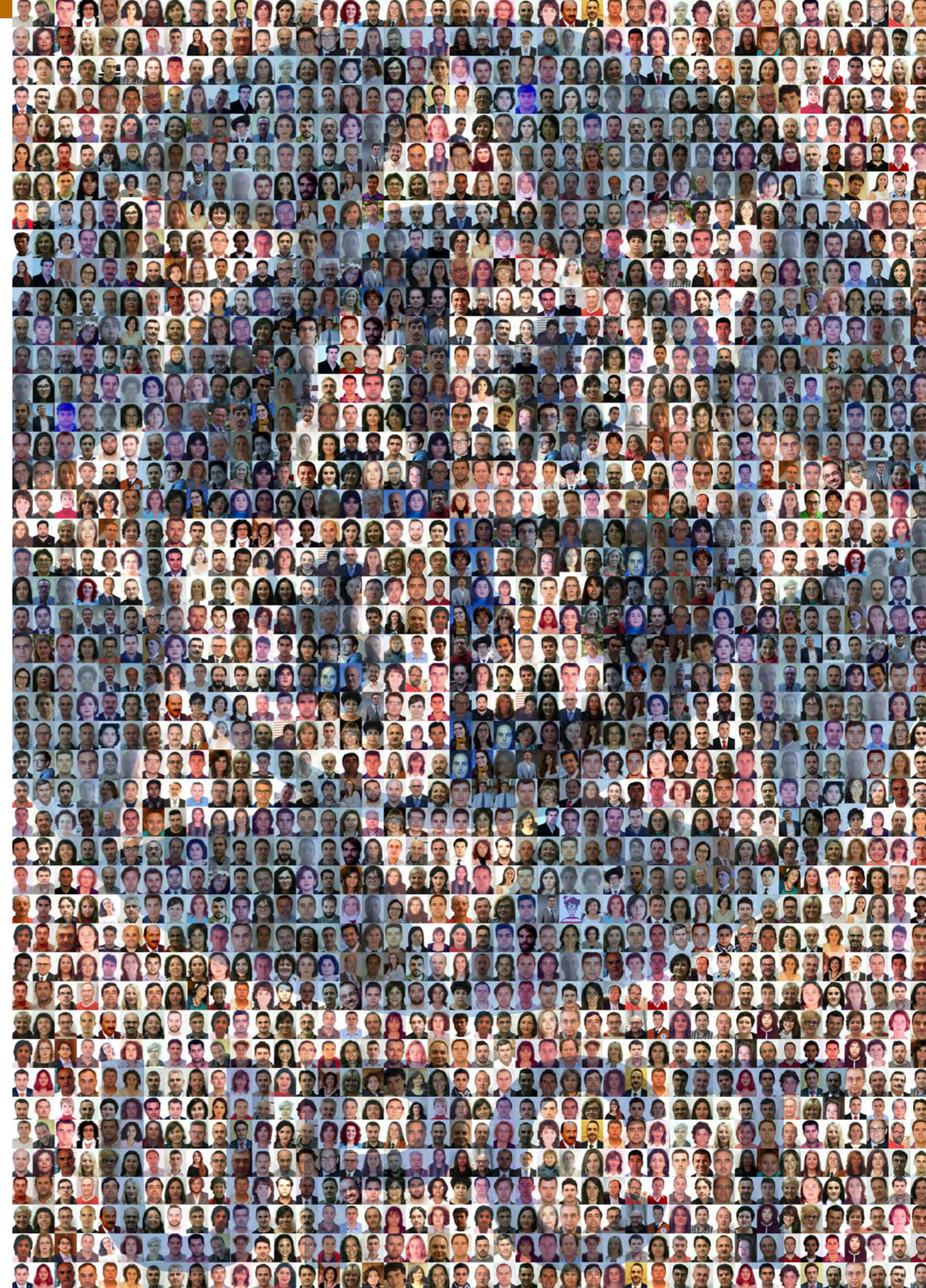
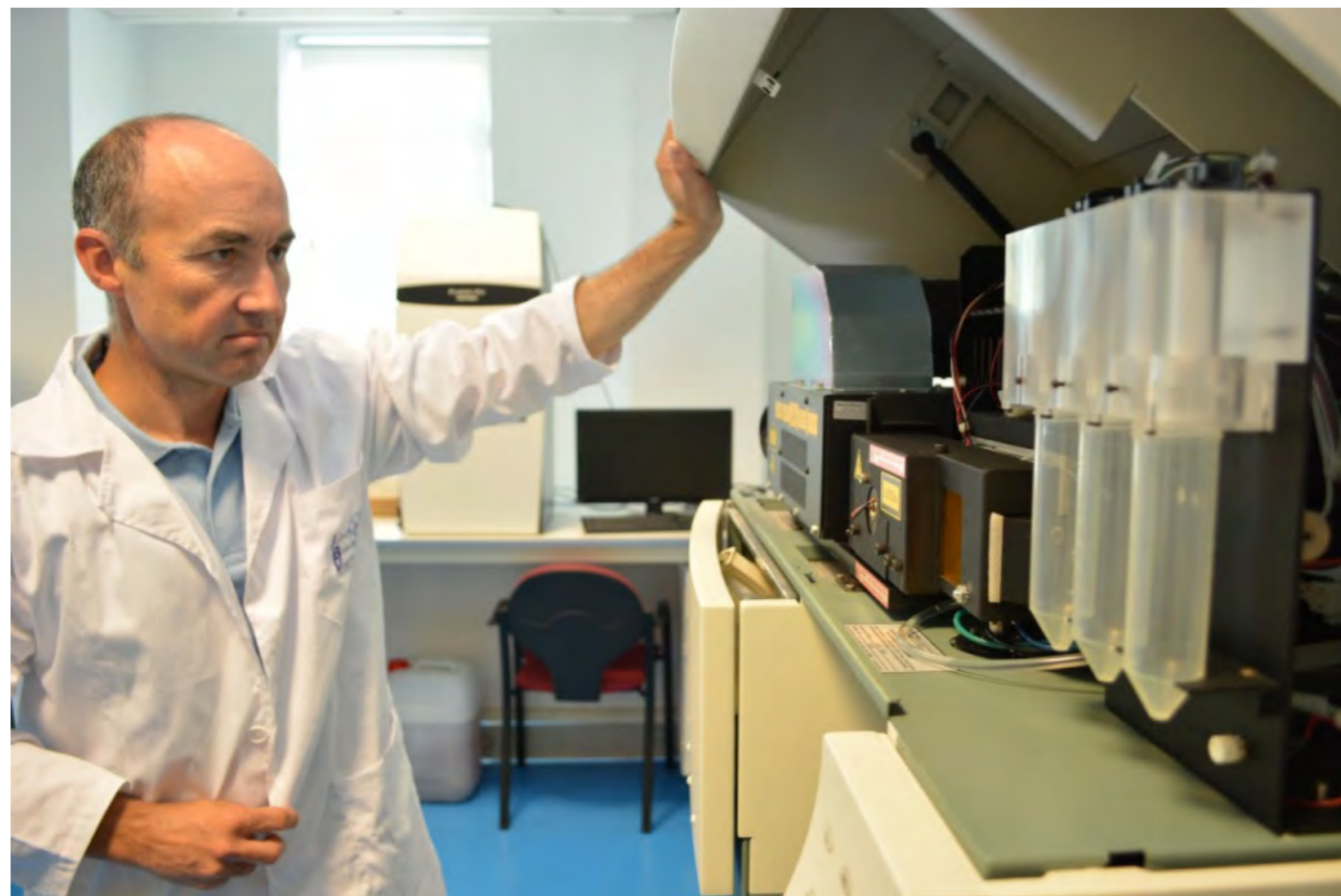
Los contenidos del Máster están

desarrollados a partir de la experiencia profesional de los tutores, los cuales forman la plantilla de profesores, así como de su experiencia con empresas y organizaciones que han puesto en marcha, desarrollado, mantenido y certificado sistemas de gestión relacionados con las materias objeto de este máster.

Las materias aprendidas en este Máster tiene un carácter transversal, y son de aplicación en todo tipo de empresas y organizaciones, públicas y privadas. Los conocimientos aportados permitirán a los alumnos desarrollar su trabajo en las distintas empresas con un alto grado de eficacia y eficiencia, permitiendo una optimización de los recursos disponibles y una minimización del impacto que sobre el entorno pueden generar la actividad que desarrollan.

## Objetivos del título

- Conocer la legislación y normativa vigente referente a los principios y requisitos de la Seguridad Alimentaria.
- Comprender la importancia de la gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria en las empresas e industrias que conforman la cadena alimentaria.
- Adquirir conocimientos, técnicas y habilidades en la Gestión de la Calidad de los productos y de los procesos, conforme a los principios, normas y estándares de la Seguridad Alimentaria.
- Conocer las Normas de certificación de calidad más usuales que se implantan en el Sector Alimentario.







## Consejo de Gobierno y Consejo Social aprueban el acuerdo con la Asamblea

**A**l finalizar el Consejo de Gobierno, reunido en sesión extraordinaria, el rector, Alejandro Díaz Morcillo, expresó su agradecimiento y el de Eugenio Galdón, presidente del Consejo Social, a la Mesa de la Asamblea «al haber sido sensible a las peticiones de la UPCT con el último fin de garantizar la continuidad el servicio público de residencia universitaria»

*La Universidad espera poder hacer el traslado a la nueva ubicación en verano de 2022*

## La UPCT utilizará la residencia Alberto Colao hasta 2022

**L**a Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Asamblea han acordado que la residencia Alberto Colao se use hasta el año 2022 por 100.600 euros. La Universidad trasladó las condiciones de la nueva prórroga al Consejo de Gobierno y al Consejo Social para ratificar el acuerdo.

El acuerdo se debatió durante una reunión entre UPCT, Consejo Social y Asamblea Regional.

El parlamento autonómico es el propietario del edificio desde 2008. La UPCT tiene previsto acondicionar el inmueble que ocupaba el edificio administrativo del Ayuntamiento en Sor Francisca Armendáriz como nueva residencia universitaria, que podrá prestar servicio de alojamiento a más de 200 estudiantes. El último acuerdo entre Asamblea y Universidad, firmado a finales de 2013 y en vigor hasta el 31 de diciembre de 2019, contemplaba una penalización de 75.000 euros al año hasta la entrega.



## La nueva residencia alojará hasta 270 estudiantes de la Politécnica

**E**l rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, Alejandro Díaz, y el CEO de Micampus Residencias, Ignacio Baselga, han firmado el contrato de adjudicación de la explotación durante 40 años de la futura residencia de la UPCT a cambio de la reforma del edificio que la albergará, sito en la calle Sor Francisca Armendáriz, junto al Rectorado.

La nueva residencia podría llegar a alojar hasta a 270 estudiantes y la obra de reforma integral se realizará durante el próximo año y medio. La empresa que ha ganado la adjudicación es "de solvencia reconocida en la gestión de residencias universitarias", resalta el gerente de la UPCT, Isidro Ibarra.

Micampus Residencias, empresa con más de 15 años de experiencia y uno de las principales operadores en el sector, gestiona actualmente siete residencias con más de 2.000 camas en Málaga, Valencia, Sevilla, Aranjuez, Burgos y Logroño, una cifra que estima doblar con la apertura de sus nuevas instalaciones en Barcelona, Bilbao, Santander, Madrid, Alicante, Oviedo y Cartagena.

“Apostamos por la Universidad Poli-

*La Universidad ha firmado el contrato de explotación durante 40 años*

técnica y por la ciudad de Cartagena. Entendemos que tanto la ciudad como la Universidad reúnen condiciones y características que la hacen un lugar con un atractivo enorme para los estudiantes procedentes no solo de la Región de Murcia sino también de las regiones cercanas y del extranjero”, señala Ignacio Baselga. “Junto al prestigio de las carreras de la UPCT y un entorno inigualable, la nueva residencia contribuirá a mejorar la imagen de la vida universitaria”, resalta el máximo responsable de la compañía.

La remodelación del antiguo edificio administrativo del Ayuntamiento, inicialmente diseñado como residencia, con-

llevará una inversión privada de más de ocho millones de euros y la generación de 50 puestos de trabajo directos e indirectos. La ejecución de las obras correrá a cargo de la unión temporal de empresas entre Acciona Construcción S.A. y Continental Obras y Mantenimiento S.L.

La nueva residencia, situada entre los tres campus de la UPCT, contará con una cafetería-comedor, salas de estudio y de trabajo en grupo y salas de ocio y juegos. Sus usuarios preferentes serán los estudiantes y el resto de miembros de la comunidad universitaria de la UPCT.

Servicio de conserjería y vigilancia 24 horas, limpieza semanal de todas las habitaciones, habitaciones de un mínimo de 15 metros cuadrados y con mesa de estudio y silla ergonómica son algunas de las condiciones del pliego firmado entre la empresa y la UPCT.

Actualmente, la UPCT cuenta con dos residencias, con casi 200 habitaciones individuales. Recientemente, la Politécnica de Cartagena y la Asamblea Regional acordaron prorrogar la cesión del edificio en el que se encuentra la principal, Alberto Colao, mientras se realizan las obras de la nueva residencia.



# El Consejo Interuniversitario da luz verde al Máster en Arquitectura

El Consejo Interuniversitario de la Región de Murcia ha aprobado la implantación para este curso académico del Máster en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y en Dirección de Agronegocios de la Enae.

El máster en Arquitectura permite obtener las atribuciones profesionales de arquitecto, según la normativa estatal, y complementar al grado en Fundamentos de Arquitectura que imparte también la UPCT. A su vez, quienes cursen este máster también obtendrán la habilitación para ejercer la profesión en Europa. La UPCT oferta 45 plazas para cursar este título.

Estetítulo puede dar respuesta a

*Dicho máster permitirá obtener las atribuciones profesionales de arquitecto, según la normativa estatal*

la continuidad de los estudiantes con graduado en Fundamentos de Arquitectura, y graduado en Arquitectura, así como a profesionales empleados actualmente en empresas de la Región y que no disponen en la actualidad de estudios avanzados en el campo de la Arquitectura.

Además, el Consejo Interuniversitario ha aprobado la implantación del máster en Dirección de Agronegocios de la Enae Tech Business School, adscrita a la UPCT. En este caso, es el primer título oficial que sale adelante en colaboración con Enae Tech Business School. Supone la transformación de un título propio en oficial y ofrecerá un centenar de plazas (en modalidad presencial y semi-presencial).



## La Comunidad aprueba los nuevos estatutos de la Politécnica de Cartagena

El Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma ha aprobado los nuevos estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), que contemplan que sean 7 el número máximo de vicerrectorados e incrementa el peso del Personal de Administración y Servicios (PAS) en la elección del rector, entre otras cuestiones.

El claustro de la Universidad había elevado estos nuevos estatutos a la Consejería de Empleo, Investigación y Universidades para su visto bueno definitivo, tras acordarlos en sesión extraordinaria celebrada a mediados de 2019.

Los nuevos estatutos constan de 175 artículos, estructurados en un título preliminar y seis títulos. Además, tienen ocho disposiciones adicionales y tres disposiciones transitorias.

Los nuevos estatutos contemplan la reducción a siete el número máximo de vicerrectorados, uno menos de los existentes actualmente. Este

cambio afecta a las candidaturas que se presenten al próximo proceso electoral.

Además, la nueva norma fundamental de la UPCT establece un criterio menos restrictivo para la elección del Defensor Universitario, para lo que bastará mayoría simple en el Claustro. El cargo se encuentra vacante en este momento.

Otro de los cambios introducidos es el incremento hasta el 12% del peso del Personal de Administración y Servicios (PAS) en la elección del rector y la atribución de competencia al Consejo Social para contratar la auditoría de cuentas anual.

Aparte, el documento aborda la naturaleza, funciones y competencia de la universidad; su régimen jurídico, de personal y económico-financiero; la estructura de sus órganos de gobierno y representación, o los derechos y deberes de los estudiantes, entre otros aspectos.

La definición de estos nuevos estatutos se produjo tras un proceso

de consultas de la UPCT con la comunidad universitaria a través de sus órganos de representación, y busca adaptarse al desarrollo de la Ley Orgánica de Universidades y a la normativa del sector público.

Una vez aprobados, los nuevos estatutos entrarán en vigor a partir de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM). Asimismo, serán publicados también en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

*El nuevo texto limita a siete el número de vicerrectorados y da más peso al PAS para votar en las elecciones a Rector*

*El documento aborda la naturaleza, funciones y competencia de la universidad*







## Tecnología 'blockchain' verificará los títulos de los egresados de la UPCT

La UPCT va a poner en marcha a lo largo de 2020 la verificación y expedición de títulos mediante tecnología 'blockchain'. El servicio estará disponible en las secretarías de los centros y a través de la web [www.crypto.upct.es](http://www.crypto.upct.es), donde se podrá solicitar el código digital que autentica la formación de los estudiantes que hayan cumplido los requisitos para titular, incluidos antiguos alumnos.

Este servicio es el caso piloto con el que arranca la empresa spin-off Decision Habitat que está creando la investigadora de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) María Dolores Cano Baños junto a otros colaboradores y que aplicará la tecnología de encriptado por cadena de bloques, o 'blockchain', para múltiples usos. Hasta ahora esta tecnología era conocida básicamente por su utilización por las criptomonedas.

El consejero de Empleo, Investigación y Universidades, Miguel Motas, presentó el servicio de verificación de los títulos universitarios de la Región, que desarrollarán también de

forma autónoma la Universidad de Murcia y la Universidad Católica.

'Blockchain' es la tecnología de encriptado de datos más segura que se conoce hasta la fecha, pues hace imposible falsificar o suplantar una identidad. Una vez que se ponga en marcha, cuando los estudiantes finalicen sus estudios y paguen sus tasas de expedición de título, no solo se les entregará un título físico (como es habitual, en el plazo aproximado de un año) sino que de manera inmediata obtendrán un código digital que ellos podrán compartir con quien deseen y que será un acceso directo a su título, el cual garantiza la autenticidad del mismo y es imposible de falsificar.

Ese código no tiene caducidad y se puede incluir directamente, por ejemplo, en redes sociales de empleo como InfoJobs o LinkedIn; y enviarlo por correo electrónico o 'WhatsApp', lo que se traduce en una garantía para las empresas que deseen contratar a alguien y supone un sello de calidad para aquellos que cuentan con uno.

Además, en el caso de quienes necesiten su título en otro idioma, podrán obtenerlo de manera automática e igualmente segura y fiable, según ha informado la Consejería de Empleo, Investigación y Universidades de la CARM.

De esta forma, cumplirán con la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de los Derechos Digitales, además de aumentar la transparencia de los procesos, junto a la comunidad académica y el mercado laboral, agilizando el contacto entre ambas.

*Se trata de la tecnología de encriptado de datos más segura hasta la fecha*

## La comunidad universitaria vota el destino de 50.000 euros en las Cuentas

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha abierto la votación para elegir las propuestas presentadas a la iniciativa de Presupuestos Participativos. Se repartirán los 50.000 euros para acometer mejoras que, por primera vez, han podido presentar cualquier estudiante, docente o trabajador de administración y servicios de la institución.

La Comisión de Economía, Planificación y PAS del Consejo de Gobierno de la UPCT ha evaluado las 28 propuestas presentadas por la comunidad universitaria, unificando las coincidentes y descartando las que no tenían cabida en la convocatoria por exlimitarse del presupuesto previsto o por otros motivos vetados como la contratación de personal o actuaciones ya puestas en marcha por la Politécnica o de

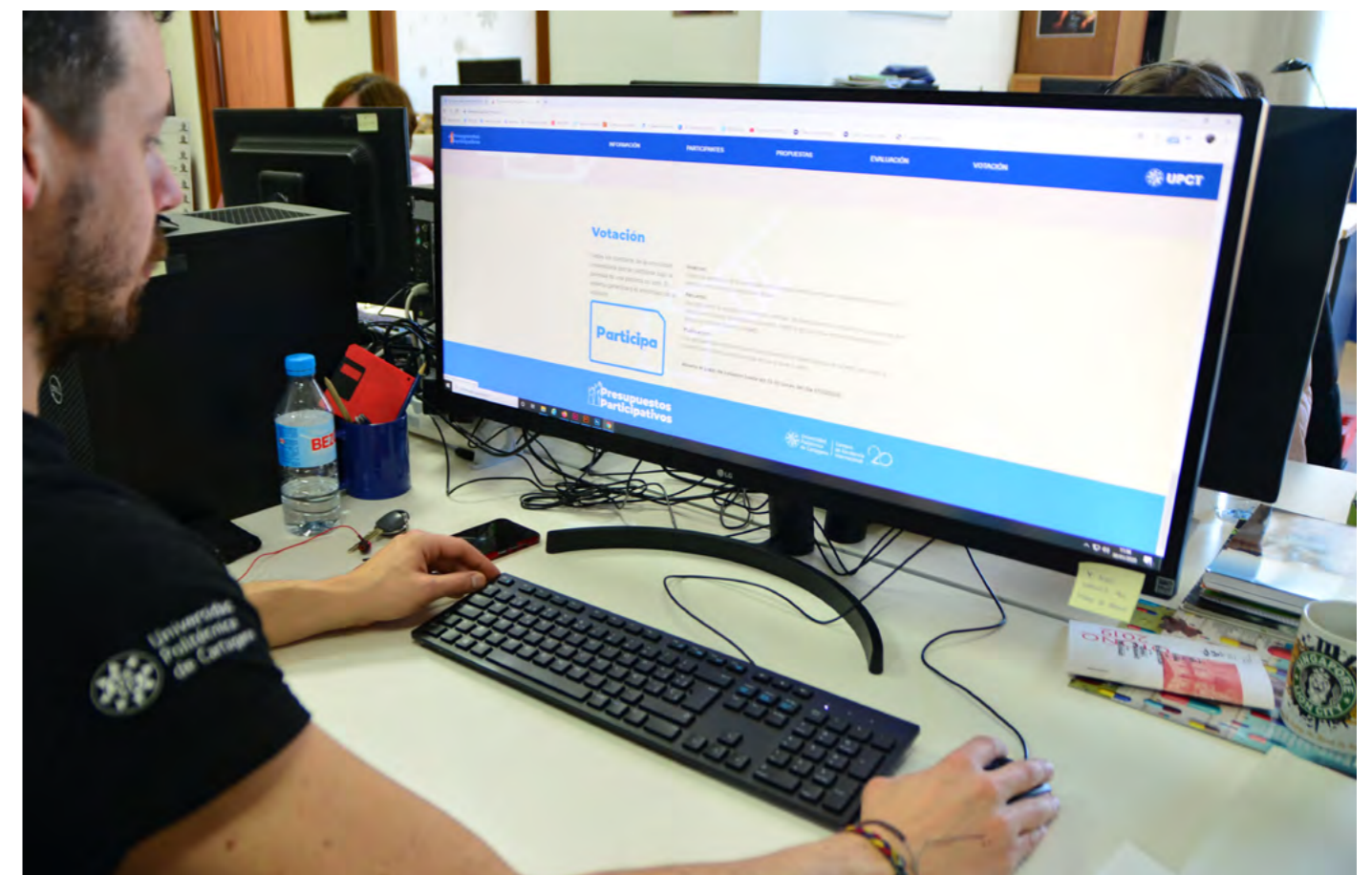
competencia de otras administraciones. Finalmente se votarán nueve propuestas, condensando una de ellas otras tres similares.

La votación estará abierta hasta el 7 de febrero a las 15 horas en la página <https://participa.upct.es/> y cualquier miembro de la comunidad universitaria podrá participar repartiendo libremente 5 estrellas entre cuantas propuestas desee. Se seleccionará el conjunto de propuestas que maximice el número de estrellas asignadas, sujeto a que la suma de sus presupuestos no supere el importe máximo a repartir. Las puntuaciones obtenidas para cada propuesta se harán públicas en la web de la Universidad, así como la relación final de las propuestas que se van a llevar a cabo.

Las nueve iniciativas seleccionadas proponen mejoras en las insta-

laciones como el acondicionamiento de zonas de estudio y el sombraje de las zonas coworking en la Escuela de Industriales, la ampliación de la cocina en el Rectorado y nuevos equipamientos en el Centro Social y Deportivo. Otras propuestas piden ampliar la oferta de libros de ocio del CRAI-Biblioteca, realizar talleres inclusivos de accesibilidad y de costura y celebrar un evento tecnológico titulado OpenOcean Hackathon. Todas las medidas tienen un importe inferior a 15.000 euros.

Con esta iniciativa, la UPCT busca aumentar la detección de necesidades de la Universidad, favorecer la participación de todos los estamentos universitarios, incrementar la transparencia en la asignación de recursos, favorecer la comunicación de la comunidad universitaria con el equipo de gobierno de la Politécnica y profundizar en la democracia participativa directa.





## El rector se reúne con la presidenta de la Autoridad Portuaria

El rector de la UPCT, Alejandro Díaz, y el vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, se reunieron con la nueva presidenta de la Autoridad Portuaria de Cartagena, Yolanda Muñoz.

Las colaboraciones entre la Autoridad Portuaria y la Universidad Politécnica de Cartagena son múltiples e incluyen la Cátedra de Medio Ambiente, en la que cada año se realizan proyectos de investigación en materia de sostenibilidad.



## Crue Universidades Españolas aborda cuestiones estudiantiles

El jefe de la Unidad de Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Miguel Díaz, asistió al pleno de Crue Universidades Españolas donde se han tratado asuntos estudiantiles.

Crue-Asuntos Estudiantiles se encarga de promover la coordinación

de las actividades y propuestas relativas al ámbito estudiantil entre las universidades.

Durante el pleno se renovó el Comité Ejecutivo y se han tratado cuestiones relativas a las becas, deportes, diversidad y discapacidad, orientación al estudiante y movilidad y participación estudiantil.



## "La creación de la UPCT me permitió poder compaginar familia y trabajo"

El programa 'Perfectos desconocidos' de Onda Cero se ha acercado al perfil más personal de la vicerrectora de Investigación de la UPCT, Beatriz Miguel. Los periodistas Dámaris Ojeda y Nacho Jaudenes han entrevistado a Beatriz Miguel, que ha contado cómo le influyó su profesor de Física y Química del instituto para decidir estudiar Ciencias Químicas.



Además, la vicerrectora ha asegurado que le fascina la cultura y gastronomía francesa. También ha realizado un repaso a su infancia y a su relación con su padre, con el que aprendió muchas cosas de mecánica. Durante la entrevista también ha hablado de cómo decidió mudarse a Murcia desde Madrid. "Para mí la

creación de la Politécnica de Cartagena me permitió poder compaginar mis dos grandes pasiones, mi familia y mi trabajo", ha dicho recordando

cómo sus primeros años de casada ella vivía en Madrid y su marido en Murcia.

## El Concurso de Microrrelatos por el Día de la Mujer

La Unidad de Igualdad de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado la segunda edición del Concurso de Microrrelatos con motivo del Día Internacional de la Mujer, que se celebra el 8 de marzo.

Cualquier miembro de la comunidad universitaria puede participar en el concurso enviando un relato de entre 100 y 200 palabras cuya temática esté relacionada con las mujeres trabajadoras y la igualdad entre mujeres y hombres.

El plazo para presentar relatos concluye el 1 de marzo.



## Ayudas al estudio en centros universitarios hasta el 31 de marzo

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha abierto el plazo de solicitud de ayudas al estudio en centros universitarios para el personal de la UPCT. Las ayudas se podrán solicitar hasta el 31 de marzo a través del Portal de Servicios.

La convocatoria tiene como objeto cubrir los gastos de matrícula del curso académico anterior, siempre que no se disfrute de la gratuidad, en las enseñanzas universitarias encaminadas a obtener títulos oficiales o enseñanzas artísticas superiores.



## La conexión entre la Inteligencia Artificial y la Medicina centra la 'lectio' del nuevo Honoris Causa

La inteligencia artificial y la capacidad de aprendizaje de las máquinas, el llamado 'machine learning', son para el nuevo Doctor Honoris Causa por la UPCT Hojjat Adeli "tecnologías clave que van a tener un impacto significativo en la forma en que la gente vive y trabaja", hasta el punto que van a suponer "un cambio radical en Medicina", campo que ha centrado su lección magistral.

Adeli vaticina que el aprendizaje automático de las inteligencias artificiales y la capacidad de analizar ingentes cantidades de datos, las técnicas de 'big data', crearán "la medicina personalizada del futuro". El profesor emérito de la Universidad de Ohio ha detallado aplicaciones de estas tecnologías en radiología, oftalmología, otorrinolaringología, cardiología, neurología y psiquiatría para, entre otros objetivos, el diagnóstico automatizado de trastornos neurológicos y psiquiátricos como epilepsia, Alzheimer, Parkinson, TEA o TDAH.

Ejemplo de estos usos es la automatización de la interpretación de tomografías y resonancias magnéticas para la detección temprana de tumores malignos o su utilización para el diagnóstico de glaucoma. Otra muestra sería, según ha resaltado el investigador nacido en Irán, el uso de smartphones para confirmar infecciones de oído.

El propio nuevo Doctor Honoris Causa por la UPCT desarrolló en 2011 el primer sistema de monito-

rización cardíaca portátil para descubrir anomalías cardíacas como la fibrilación auricular, el infarto de miocardio y el bloqueo auriculoventricular. Además, desde 2003 Adeli y sus colegas han desarrollado muchos modelos informáticos y algoritmos para el diagnóstico automatizado de epilepsia.

El investigador ha apostado por continuar utilizando el 'machine learning' y las técnicas de 'big data' para "hacer descubrimientos sobre los trastornos y enfermedades", así como para "idear nuevos tratamientos y fármacos", pues estos algoritmos pueden "aprender de ejemplos y datos y resolver problemas de aprendizaje aparentemente interactivos e imposibles de enseñar, lo que se denomina Inteligencia Artificial ingeniosa, alcanzando grandes descubrimientos y creando tecnologías disruptivas".

Adeli desarrolló ya en 1994 un algoritmo de entrenamiento efectivo de redes neuronales multicapa y su última contribución a esta vanguardia científica fue, en 2017, un nuevo algoritmo de clasificación dinámica neuronal.

El ya Doctor Honoris Causa por la UPCT ha demostrado su especial vinculación con España, de cuya Real Academia de Ingeniería forma parte desde 2015, citando científicos pioneros desde la antigua Al-Andalus hasta los premios Nobel Severo Ochoa y Santiago Ramón y Cajal, del que asegura, "ha inspirado mis propias investigaciones en el área de la neurociencia computacional".



## Ferrández destaca la multidisciplinariedad del profesor Adeli

En la laudatio previa a la lección magistral, el investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena José Manuel Ferrández ha destacado de Adeli su multidisciplinariedad e internacionalización, "dos elementos esenciales para la ciencia actual y la universidad del siglo XXI.

Ferrández ha remarcado la importancia de la multidisciplinariedad, pues "tras muchos años de estancamiento de cada uno de los campos que la conforman, se ha comprobado que la simbiosis entre las distintas áreas da lugar a soluciones más originales, más eficientes y de ma-

yor distribución entre la comunidad científica".

Y ha abogado por los "sistemas bio-inspirados", basados en aspectos funcionales de los seres humanos para la resolución de problemas, como los que desarrolla el nuevo Doctor Honoris Causa por la UPCT con sus algoritmos de 'machine learning'.

El vicerrector de Internacionalización de la UPCT ha resaltado también las colaboraciones globales de Adeli, ejemplo de "la nueva ruta de la Seda, la ruta del conocimiento, de Oriente a Occidente y viceversa".







## La UPCT entrega treinta premios Fin de Grado, Máster y Doctorado

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha entregado una veintena de premios Fin de Grado, Máster y Doctorado durante el acto de Santo Tomás de Aquino. Los Premios Extraordinarios Fin de Grado han sido para Sergio Tabuena, del CUD, Juan Bautista Morales, de la EICM, Manuel del Río, de la ETSINO, Antonio Giménez y José Ramón Casanova, de la ETSAE, Jorge Gálvez, de la ETSIT, Adrián Soto, de la Facultad, Margarita Martínez y Patricia López, de la ETSIA y Rubén Pascual y Jorge Martínez, de la ETSII. Además de ellos los han recibido Joaquín Cabrerizo, Alicia Cano, Antonio Oliva, Antonio Fabián, Martín García y Víctor Manuel Ortiz.

Por su parte, los Premios Extraordinarios Fin de Máster han sido para José Antonio Astorga, del CUD, María Encarnación Martínez, de la EICM, Gumersindo Cascales, de la ETSIT, Antonio Senent, Patricia Sánchez y Erika Scarcella, de la Facultad, Alberto Carrión, de la ETSIA, Francisco Espinosa, Rosa Gertrudis García y Jaime Giménez, de la ETSII y Antonio Zamora, Jaime Martínez y Víctor Moreno.

Los Premios de Doctorado han recaído en María Dolores Avilés y Rubén Martínez, por la Rama de conocimiento 'Ingeniería y Arquitectura', en Eva López y Paolo Occhino, por la Rama de conocimiento 'Ciencias Sociales y Jurídicas' y a José Antonio Ayala.

## Transferencia de conocimiento, divulgación e internacionalización, claves del mandato del Rector

Transferencia de conocimiento, divulgación científica y tecnológica y la internacionalización han sido las claves de la legislatura del rector de la Universidad Politécnica de Cartagena, Alejandro Díaz, según ha destacado en su discurso durante el acto de Santo Tomás de Aquino. La institución celebrará en marzo elecciones a las que ya anunció que no se presentaría.

“Seguro que quien me suceda llegará con renovadas energías, ideas e ilusión”, ha asegurado el Rector, para quien la “experiencia de dirigir y representar a la Universidad ha sido maravillosa y transformadora, pero también agotadora”.

La consolidación de la Red de Cátedras, los esfuerzos para incrementar las vocaciones científico-técnicas



y la apertura de nuevos programas de movilidad y acuerdos con universidades que ha citado en línea con las claves de su mandato. Entre sus principales líneas de actuación a nivel interno el Rector ha resaltado la estabilización del personal, el incremento de la calidad docente y la digitalización de la gestión universitaria.

Alejandro Díaz ha señalado cómo la UPCT está trabajando para implementar títulos grado y máster relacionados con las áreas que el nuevo Doctor Honoris Causa ha señalado en su lección magistral como claves para el futuro: la Ingeniería Biomédica,

la Ciencia e Ingeniería de Datos, la Industria 4.0 y la tecnología BIM.

El Rector ha agradecido durante su discurso a los nuevos doctores y sus directores de tesis su contribución a que la UPCT subiera 9 puestos en el Ranking 2019 de Investigación de las Universidades Públicas Españolas, publicado el pasado mes de noviembre, ocupando actualmente el puesto 21º entre las 50 universidades públicas en términos de productividad global, el 5º lugar en patentes y el 7º puesto en captación de proyectos de I+D.

Respecto a la actualidad, el Rector ha avanzado que la nueva residencia será una realidad “con toda seguridad a finales de 2022, aunque los adjudicatarios aspiran a que entre en funcionamiento en septiembre de 2021” y ha considerado “tragi-

cómica” la separación en dos ministerios de las competencias de Universidad y Ciencia y ha reclamado la modificación sin demoras del Real Decreto 1393 para que las universidades puedan incorporar nuevos tipos de títulos, como los grados abiertos, los títulos duales o los programas integrados.

El Rector ha clausurado con este discurso el solemne acto académico de Santo Tomás de Aquino, en el que la Universidad Politécnica de Cartagena ha investido, como cada año, a sus nuevos doctores y ha distinguido a los estudiantes con premio extraordinario fin de grado, máster y doctorado. Asimismo han sido distinguidos ocho trabajadores de la institución por cumplir 25 años de servicio y cuatro docentes reconocidos como referentes en el espacio europeo de educación superior.

El acto académico sirve también para la entrega de los premios del Consejo Social de la UPCT, que este año han renovado sus categorías, distinguiendo a investigadores, empresas y a la trayectoria como directivo de un exalumno. Además, ha sido investido Doctor Honoris Causa el investigador Hojjat Adeli, experto en inteligencia artificial.

## El presidente del Consejo Social se despide apelando a la apertura internacional de la UPCT

El presidente del Consejo Social, Eugenio Galdón, se despidió de la comunidad universitaria durante el acto de Santo Tomás de Aquino, agradecido por la oportunidad de “trabajar por mi tierra”, tras comunicar que solicitará su relevo en la institución “porque es bueno fijar un límite en la estancia en los cargos”.

Recordando las enseñanzas filosóficas de Tomás de Aquino, el presidente Galdón ha señalado que “nada está ganado para siempre, todo se puede perder, pero también que todo se puede recuperar”, indicando que “la UPCT no sería viable si no está abierta plenamente a la Región, a España y al mundo entero”, ha aseverado en pos de los valores internacionalistas.

*“La tecnología es un medio”, transmitió Eugenio Galdón durante su discurso en Santo Tomás de Aquino*

“La tecnología es un medio”, ha transmitido Galdón a los estudiantes, pidiendo que profundicen en el bagaje histórico y cultural de la humanidad. “Leed para conoceros a vosotros mismos”, ha añadido, y “temed al hombre de un solo libro”, ha dicho también citando a Tomás de Aquino.

“La Universidad nos convoca a iniciar lo improbable y a conseguir lo inalcanzable”, ha concluido no sin antes afirmar “os echaré mucho de menos”.





## Cuatro docentes y dos PAS, distinguidos por sus 25 años de servicios prestados a la Universidad

Ocho trabajadores de la Universidad Politécnica de Cartagena y dos personal de Administración y Servicios (PAS) han sido distinguidos durante el acto de Santo Tomás de Aquino por sus 25 años de servicios prestados a la Universidad.

Se ha distinguido a Luis Pedro García González, María Ángeles Bosque Mata, María Josefa Carrascosa Fenol y a Nicolasa Muñoz González, como PAS; mientras que por parte del Personal Docente e Investigador han recibido la distinción Francisco Javier Cánovas Rodríguez, Silvestre Paredes Hernández, Gregorio Sánchez Olivares y Antonio Asensio Calderón García.



## Premiados los docentes de referencia en el espacio europeo de educación superior

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha reconocido en el acto de Santo Tomás de Aquino a cuatro de sus docentes con la figura de profesor de referencia en el espacio europeo de educación superior.

Este año han sido premiados Jerónimo Antonio Esteve, Soledad María Martínez, Carlos Arsenio Mascaraque y Gemma Vázquez, que han destacado por su compromiso con la calidad en la docencia universitaria. El reconocimiento docente 'profesor/a de referencia' valora distintos aspectos de la actividad docente entre los que se encuentran las encuestas de satisfacción realizadas por los estudiantes, la participación en proyectos de innovación docente de la UPCT, la creación de materiales docentes como vídeos, apuntes interactivos o materiales publicados en abierto, la participación en cursos de formación y congresos sobre innovación docente, la elaboración de artículos sobre esta temática o la participación en la gestión y coordinación de los títulos. Los docentes premiados han obtenido excelentes valoraciones en todos estos ámbitos mencionados.



## El Consejo Social premia al investigador Raúl Zornoza, al colectivo La Huertecica y a las empresas Marnys y Navantia

El Consejo Social ha entregado sus galardones durante el acto de Santo Tomás de Aquino. En ese sentido, se ha premiado a la empresa Marnys-Martínez Nieto, S.A. en la categoría a la cooperación empresa-Red de Cátedras UPCT, en ese sentido también recibirá una Mención Honorífica Cajamar. Además se otorgará el premio al fomento de la empleabilidad de los egresados de la UPCT a Navantia Dársena de Cartagena, S.A por su trayectoria de colaboración en este campo a través de prácticas de empresa, contratación de egresados, programas de formación y otras actividades junto a la UPCT para el fomento del empleo.

Por su parte, el Colectivo La Huertecica recibirá un galardón por su compromiso en la lucha contra la exclusión social de colectivos vulnerables a lo largo de una dilatada trayectoria en el ámbito local, regional y nacional.

Además, estrenará el premio al mejor directivo UPCT el ingeniero industrial e ingeniero de Telecomunicación Raúl Chumilla Pina, que logró sendas titulaciones en la Politécnica de Cartagena en 2003 y 2006 y actualmente es vicepresidente de Operaciones de la División de Fabricación de EEUU del Grupo Cosentino.

Por último, el profesor Raúl Zornoza será reconocido como mejor investigador por su actividad en proyectos de I+D+i reconocidos en convocatorias públicas competitivas y por su prolífica producción científica de alta calidad e impacto.

El acto académico de Santo Tomás de Aquino de este año en la UPCT contará asimismo con la investidura como Doctor Honoris Causa del experto en inteligencia artificial y 'machine learning' Hojjat Adeli, profesor emérito de la Ohio State University

## La UPCT invierte a una docena de nuevos doctores

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha investido durante el acto de Santo Tomás de Aquino a 11 nuevos doctores. Los nuevos doctores, y sus padrinos han sido:

- María Dolores Avilés González, apadrinada por Pablo Salvador Fernández Escámez.
- José Juan Pedreño Manresa, apadrinado por José Luis Izquierdo Zaragoza y Pablo Salvador Fernández Escámez.
- Simón Hernández Aguado, apadrinado por María Eugenia Sánchez Vidal e Ignacio Segado Segado.
- Juan Antonio Martínez León, apadrinado por José Manuel Cano Izquierdo y Julio José Ibarrola Lacalle.
- Eva López González, apadrinada por Emma García Meca.
- Rubén Martínez Sandoval, apadrinado por Antonio Javier García Sánchez.
- Enrique Ángel García Angosto, apadrinado por Antonio Javier García Sánchez.
- Alejandro Pons Abenza, apadrinado por Fernando Quesada Pereira.
- Juan Antonio Martínez García, apadrinado por José Luis Sancho Gómez.
- Diego García Sánchez, apadrinado por José Fernando Cerdán Cartagena.
- María Dolores Parras Burgos, apadrinada por Daniel García Fernández-Pacheco y Francisco José Fernández Cañavate.





## LO MÁS LEÍDO

Una catedrática de la UPCT,  
entre los investigadores más  
citados a nivel internacional

Un alumno de la Facultad  
realiza un estudio que  
favorece la creación de rutas  
para ir andando al colegio

Estudiantes de la UPCT imaginan el  
futuro acuario de Cartagena

El envase activo desarrollado por  
la UPCT alarga la vida útil de los  
alimentos

"Introducir el grado en  
Ingeniería Biomédica es  
un acierto"

Vídeo, galería de fotos y boletín  
especial de Santo Tomás de  
Aquino

La nueva residencia de la UPCT  
ampliará a 4.000 las camas



# "Pequeñas acciones individuales consiguen grandes logros"



Leva en la UPCT casi desde su creación, pero espera ser reconocida por sus méritos más que por sus años en la institución. Magdalena Lorente Martínez es la responsable de la Unidad de Voluntariado y Discapacidad desde que se creó, en 2012.

Nacida en Los Puertos de Santa Bárbara, ha vivido toda su vida en Cartagena y es funcionaria desde que con 21 años ganó una oposición de auxiliar administrativo en el Ayuntamiento de la ciudad, lo que no le impidió sacarse las carreras de Magisterio, que estudió en el actual edificio

del Rectorado de la UPCT, y de Psicología, yendo a Murcia por las tardes para asistir a las clases vespertinas. Su formación no se quedó ahí y realizó másteres de especialización en Psicología y estudios de medicina alternativa.

## - ¿Cómo y por qué empezó en la UPCT?

- En la OTRI, con una comisión de servicios desde el Ayuntamiento. La Universidad me pareció algo más vivo, y lo sigo pensando, a pesar de todo.

## - ¿Y cómo llegó al voluntariado?

- Entiendo el voluntariado como parte de mi filosofía de vida. Siempre he colaborado en acciones de distintas entidades de ayuda a quienes lo necesitan. Por ejemplo, cuando trabajaba en Salud Mental para la Comunidad estuve realizando apoyo psicológico a los afectados por el terremoto de Lorca de 2005 mientras aún temblaba la tierra.

## - ¿Qué experiencia de voluntariado le ha marcado más?

- El mes que de voluntariado internacional que hice en La Lupita, en mitad de la selva de Guatemala. Fue un impacto fuerte. Dormíamos en el suelo, pero enseguida te adaptas y no echas nada en falta. Enseñamos informática, costura, reiki y hábitos de salud.

## - ¿Qué recuerda especialmente?

- Que no tenían nada, pero siempre sonreían y las mujeres estaban permanentemente atendiéndonos.

## - ¿Recomienda el voluntariado internacional?

- Sí, pero para quien no tenga experiencia y quiera conocer sin presiones de lo que es capaz, recomiendo los viajes solidarios como los que realiza Viento Norte-Sur, con quienes estuve en su orfanato de Es-



saouria (Marruecos), proyecto por el que nos dieron el premio de Voluntariado Universitario de Mutua Madrileña.

## - ¿Y el voluntariado local?

- Lo mejor es tener experiencias reales de colaboración en tu tierra, en tu barrio, ahí es donde más tablas se adquieren.

## - ¿Cuál ha sido su labor como voluntaria?

- Fui paje, junto a la compañera Chus y cuatro estudiantes de la UPCT, en la campaña solidaria 'Juguetea' del Ayuntamiento

de Cartagena, para la que también recogimos juguetes en la Universidad.

## - ¿Son proclives los estudiantes a realizar voluntariado?

- Es algo complicado que el alumnado asuma responsabilidades periódicas de voluntariado por su horario, pero en las acciones puntuales sí que hay bastante respuesta.

## - Antes me hablaba de su filosofía de vida. ¿Cómo la resumiría?

- A través de palabras clave: fluir, agra-

decer y sonreír, pero consciente y coherentemente.

## - ¿Fluir?

- No hay que empeñarse en lo imposible, sino hay que imitar al bambú, que es fuerte y a la vez flexible, para no quebrarse jamás.

## - ¿Qué le encanta?

- La fábula del colibrí, un cuento maya en el que hay un incendio en una aldea. Todos los animales huyen, salvo el colibrí, que va y viene desde el río al incendio cargando agua en su diminuto pico. Todos los animales se riñen de esta minúscula contribución a la extinción del fuego. El colibrí le responde: solamente hago mi parte. Si todos hiciéramos nuestra parte, extinguiríamos muchos fuegos.

## - ¿Cree en el potencial de los pequeños gestos?

- Sí, con pequeñas acciones individuales se pueden conseguir grandes logros.

## - ¿Y qué le molesta?

- Que se confunda igualdad de trato con equidad, que requiere dar a cada uno lo que merece en función de sus peculiaridades. Debemos tener en cuenta que cada discapacidad requiere una adaptación concreta.

## - ¿Le toca hacer mucha pedagogía?

- Sí, y sería interesante que todos nos formáramos un poco más en el campo de la diversidad funcional.



«Lo mejor para adquirir tablas es colaborar en tu tierra, en tu barrio»

«Si todos pusiéramos de nuestra parte, apagaríamos muchos fuegos»