



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

mayo
2017

JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS

Más de 500 personas aprovechan la jornada de Puertas Abiertas para conocer la universidad *página 4*



INVESTIGACIÓN



La UPCT consigue la primera patente para reducir los riesgos ecológicos en minería *página 20*



Descubren que la contaminación por metales pesados es anterior a la época romana *página 16*



Más de medio centenar de personas asisten a las charlas sobre calidad ambiental *página 19*



La cátedra de Medio Ambiente hace balance de su primer año *página 23*



Un sensor se hará con el control de miles de cultivos *página 24*

PREMIOS



La Verdad reconoce la calidad de la web de la Red de Cátedras *página 26*

Una propuesta para unir las ilhas de Oporto gana el concurso Pladur *página 27*

Un proyecto de vivienda de dos docentes de la ETSAE, finalista de Porcelanosa *página 28*

INTERNACIONALIZACIÓN

La UPCT implantará un doble grado en robótica con una universidad lituana *página 46*



Los italianos becados por INPS llegan a la Politécnica de Cartagena *página 48*

ESTUDIANTES



Nueva edición del Curso Avanzado de Piloto de Drones *página 51*

La UPCT impartirá 16 talleres en el Ciclo de Cartagena Piensa *página 53*

INSTITUCIONAL

La Comunidad subvencionará con 12.084 euros los cursos de verano *página 70*

La Politécnica avanza con San Javier en la creación de cursos de verano *página 71*

UN@ DE LOS NUESTROS

“He llegado a buscar libros en japonés para seguir haciendo papiroflexia” *página 76*



Medio millar de personas de la Región aprovechan las jornadas de puertas abiertas para conocer la UPCT



Casi medio millar de personas han visitado la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en las I Jornadas de Puertas Abiertas, celebradas los días 22 y 29 de abril. Unos 200 estudiantes de ESO y Bachiller, acompañados por sus familias, han conocido sus estudios de ingeniería, arquitectura y ciencias de la empresa en su Jornada de Puertas Abiertas. Los asistentes han visitado los diferentes centros docentes de la Universidad, así como las instalaciones de investigación, el CRAI Biblioteca, la zona de emprendimiento, los equipos de competición y las residencias universitarias.

La procedencia de los asistentes ha sido muy diversa. Los visitantes

han venido de 23 municipios de la Región de Murcia y otros de la Comunidad Valenciana como Castellón, Orihuela, Torrevieja, Elda, Crevillente, Bigastro o Cox, entre otros.

En la Región, Murcia, Las Torres de Cotillas, Alcantarilla, Molina de Segura, San Javier, San Pedro del Pinatar, Los Alcázares, Lorca, Fuente Álamo, Lorquí, Torre Pacheco, Santomera y Beniel son los municipios de los que más visitantes han venido.

Otras comunidades

Como curiosidad citar dos alumnos que se han desplazado desde Castellón, interesado en Ingeniería Naval y otra de Madrid interesada en los estudios de Arquitectura.

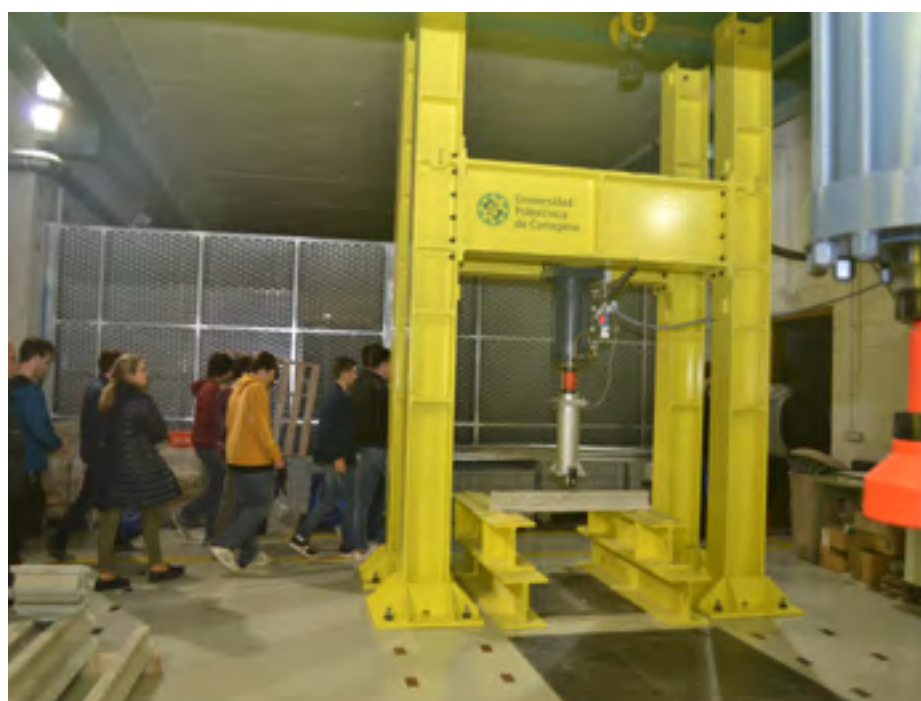
Atendiendo a los visitantes y respondiendo sus dudas sobre los diferentes grados y másteres que imparte la UPCT, sus salidas profesionales, sus posibilidades de prácticas en empresas o los programas de movilidad internacional han estado, más de 70 personas, entre estudiantes, profesores y otros trabajadores de la institución docente.



**+VIDEO
+GALERÍA DE FOTOS**



INDUSTRIALES



“Vendré desde Castellón a estudiar Ingeniería Naval en la UPCT”

400 kilómetros no son nada en busca de tu vocación. Noel Carrasco, un joven castellonense de 17 años, asistió junto a sus padres el pasado sábado a la primera jornada de Puertas Abiertas de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para interesarse por los estudios en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos, su pasión desde niño.

“La ingeniería naval me ha interesado desde que empecé la ESO. De las universidades donde se estudia, Cartagena es la que más me conviene, ya que tengo familia allí. Además, he oído hablar muy bien de la UPCT”, comenta Noel, que no perdió oportunidad de fotografiarse con la réplica del submarino Peral. Los submarinos han formado parte de sus juegos y sueños desde que era pequeño, hasta el punto que ha pedido a Android que incluya un ‘emoji’ con forma de navío sumergible.

Tras la visita a la Politécnica de Cartagena no ocultaba su entusiasmo. “Todo me ha gustado mucho, pero especialmente la Escuela de

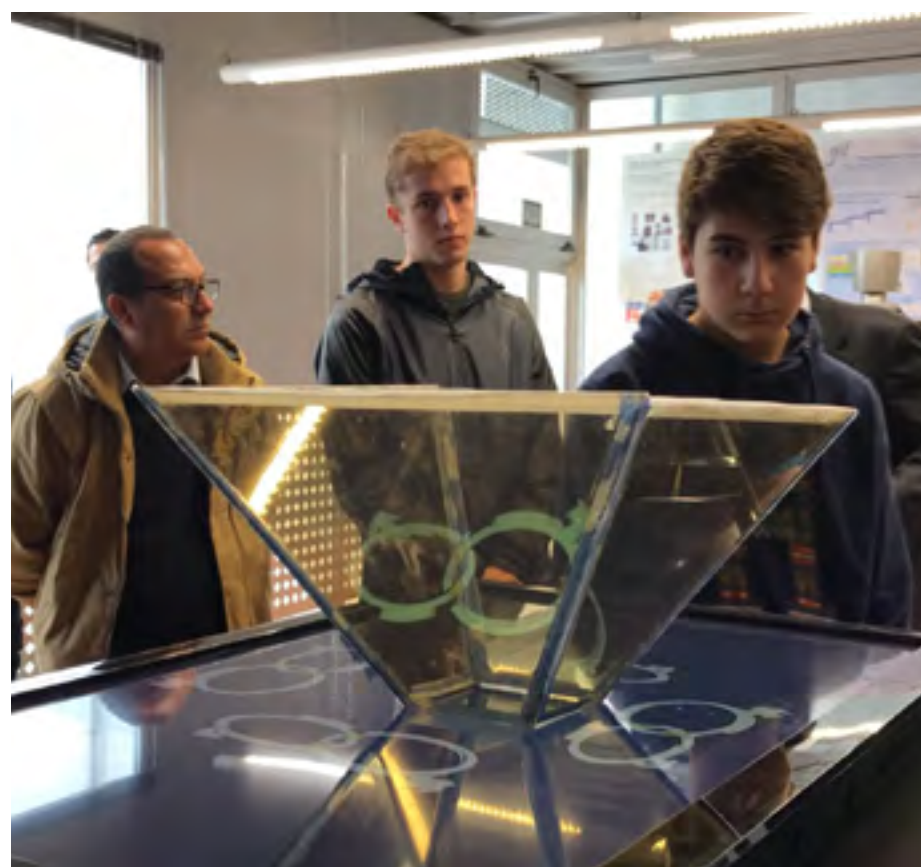
Ingeniería Naval y Oceánica. Muy probablemente estudiaré aquí y recomendaré la UPCT a mis amigos”, concluye.



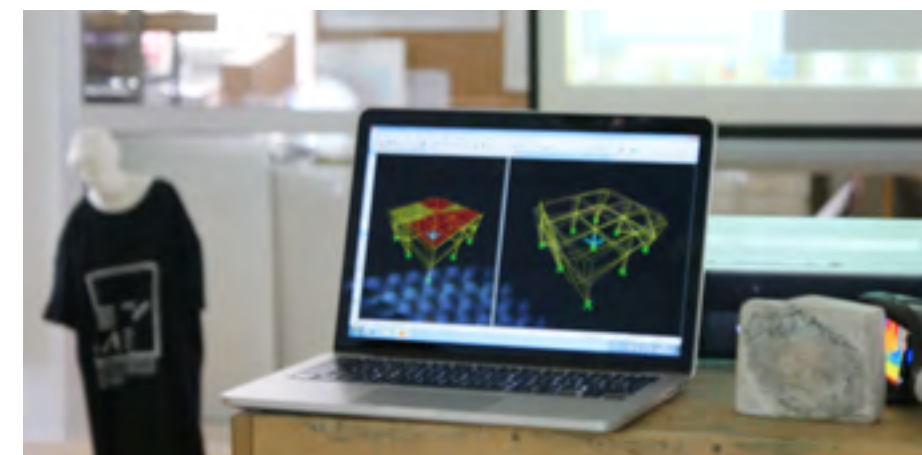
NAVALES



TELECO



ARQUITECTURA



AGRÓNOMOS



CAMINOS Y MINAS



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA



INSTALACIONES GENERALES





SAECO y la UPCT desarrollan una caja de cartón que alarga la vida útil de las frutas y hortalizas frescas

La empresa murciana SAECO, uno de los más importantes fabricantes españoles de cartón ondulado, pondrá próximamente en el mercado un envase activo, con cierto carácter inteligente, que ha sido desarrollado en colaboración con investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), y que mejora la conservación de frutas y hortalizas frescas durante su distribución y transporte y alarga su vida útil en más de un 30%.

Esta nueva caja de cartón activo, patentada a nivel nacional e internacional, tiene características de envase activo antimicrobiano por lo que ayuda a controlar el desarrollo de microorganismos tanto alterantes de la calidad (mohos y bacterias, que acortan la vida útil de estos productos), como microorganismos patógenos, como *Listeria monocytogenes* y otros patógenos que pueden estar presentes en productos agroalimentarios.

"También tiene un efecto antioxidante, por lo que reduce las alteraciones que implican cambios de color o pardeamientos no deseados", señala el investigador de la Politécnica Antonio López Gómez, responsable de los Proyectos de Investigación que han dado lugar a esta invención.

"El envase con esta tecnología es en cierto modo inteligente porque sólo activa sus agentes antimicrobianos e inhibidores de procesos oxidativos cuando la caja está cargada de producto fresco, durante el transporte y almacenamiento del producto en cámara", indica el profesor del departamento de Ingeniería de Alimentos y del Equipamiento Agrícola. "Los productos utilizados para su fabricación son naturales y de residuo cero", añade el catedrático de la UPCT.

"La tecnología patentada puede resolver un problema muy importante de pérdidas de producto

que se tiene cuando se envasa en cajas de cartón convencionales. Hay que tener en cuenta que en España los productos hortofrutícolas frescos utilizan cada año unos 1.500 millones de envases de cartón. Y muchos de estos millones de cajas se envían con producto a otros países. Con esta nueva caja de cartón las empresas exportadoras podrán llevar sus productos a mercados más lejanos y en buenas condiciones", comenta por su parte Juan de Vicente Sandoval, director comercial de SAECO.

La compañía puede adaptar a las necesidades del cliente el diseño de sus nuevas cajas activas, que tendrán un aspecto similar a las convencionales, y las fabricará de modo que sus propiedades activas se adapten a cada producto. "En envases de cartón, que facilita su reciclado, se comercializa una gran parte de la producción agroalimentaria", resaltan desde SAECO.

"Hago el doctorado de la UPCT en la empresa en la que trabajo, desarrollando un producto innovador y diferenciador"

Que la mejor formación académica es la práctica continua y constante lo sabe perfectamente Jesús Grande Finch. El ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), tras terminar dos másteres, trabaja en SAECO, uno de los mayores fabricantes españoles de cartón, al tiempo que desarrolla un doctorado.

"Trabajo en el departamento de Programación. Soy la persona encargada de la logística, así que me encargo, por ejemplo, de confección de viajes, medición de volúmenes, combinación y optimización de cargas en los camiones. Además, me ocupo de la organización, planificación y producción de las distintas máquinas que fabrican todas las variedades de cajas de cartón que ofrecemos" cuenta el exalumno de UPCT que antes de Saeco trabajó un año en una empresa de climatización y proyectos de eficiencia energética y otra dedicada a hortofrutícola.

Recientemente, ha comenzado un doctorado de la UPCT que realizará desde la propia empresa, participando en el proyecto de I+D+i 'Nueva caja de cartón activa antimicrobiana para alargar la vida útil de tomates y pimientos frescos envasados a granel', financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

"Es un proyecto prioritario para la Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de la Región de Murcia. Mejoraremos, mediante nanotecnología, el cartón para envasado para conseguir una mayor calidad y vida útil de los productos, y una mejora de su seguridad alimentaria. Además, se aumentaría la sostenibilidad y



competitividad de la industria agroalimentaria", explica Jesús, quien destaca que dicho proyecto dotará a SAECO de una clara diferenciación frente a otras empresas de fabricación de cartón.

"Desde que dejé la UPCT, he intentado siempre compaginar mi trabajo con más formación. Nada más acabar la carrera amplí mi formación con cursos de energías renovables y eficiencia energética. Además, me he sacado dos Másteres Universitarios. Uno en Formación de Profesorado, y otro en Prevención de Riesgos Laborales. En el actual sector industrial, resulta imprescindible estar constantemente actualizado y con

la mejor formación y especialización posible", razona.

"Siempre tuve claro que quería realizar mi formación universitaria en la UPCT. Es un Campus de Excelencia Internacional, lo que da una idea de su calidad. Es una Universidad joven, innovadora, de claro carácter investigador, y con un excelente equipo docente. He tenido la suerte de tener como profesores a diversos catedráticos reconocidos nacional e internacionalmente en su ámbito. La mayoría de los profesores te transmiten en sus clases esa pasión por su profesión que resulta clave para la motivación del alumnado", cuenta el exalumno.



Según este investigador, los contenidos de metales varían con la edad de los sedimentos. Con anterioridad a los 4.500 años los sedimentos de la laguna tienen 'bajos valores' de metales, y es a partir de los 4.500 años de antigüedad cuando 'aparecen fuertes incrementos que indican que ya había una actividad industrial minero-metalúrgica, aunque de carácter discontinuo'. Posteriormente a partir de los 3.550 años de antigüedad esa actividad industrial se hizo más continua y produjo una contaminación más alta, con valores en los sedimentos del orden de los 2.000 ppm (partes por millón) de plomo e incluso superiores, prolongándose hasta finales de la época romana.

“Hasta ahora pensábamos que venía de la actividad minera de los romanos”

Descubren contaminación por metales pesados anterior a la época romana en la antigua laguna de El Almarjal

La revista científica *Environmental Science and Pollution Research* publica los resultados de la investigación realizada en el actual Ensanche de Cartagena

La contaminación del subsuelo por metales pesados en la zona del Ensanche, en Cartagena, comenzó mucho antes de la época romana. Ésta es una de las conclusiones a las que ha llegado un equipo multidisciplinar de investigadores de la Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena, el Museo Arqueológico de Cartagena y la Universidad Politécnica de Madrid. En el proyecto, financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha participado el profesor emérito de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) José Ignacio Manteca, especializado en yacimientos minerales y en la historia minera de la Sierra de Cartagena.

El proyecto, denominado 'Car-



thago-Nova. Topografía y Urbanística de una urbe mediterránea privilegiada 'dirigido por el doctor Sebastián Ramallo Asensio de la Universidad de Murcia, , descubre, entre otras muchas cuestiones, que el origen de la contaminación de los suelos por metales pesados en el entorno de Cartagena se remonta a hace 4.500 años, un resultado que

contrasta con la creencia existente hasta ahora, que exponía que el origen de este tipo de contaminación coincidía con la fundación de la ciudad portuaria hace unos 3.000 años.

'Hemos comprobado que la contaminación por metales pesados es mucho más antigua de lo que se

creía. Hasta ahora pensábamos que tuvo un auge con la actividad minera de los romanos, pero no, el origen es muy anterior', asegura el profesor Ignacio Manteca.

Durante más de un año los investigadores han estudiado el entorno del Ensanche-Almarjal, una laguna que durante siglos ocupó la zona al norte del casco antiguo. En este sentido, y mediante la técnica del Carbono 14, han establecido que la antigua laguna El Almarjal se formó hace unos 8.400 años. 'Los sedimentos de esta laguna, que hemos reconocido mediante sondeos, son como un gran archivo donde han quedado registradas los cambios de las condiciones medioambientales de la zona a lo largo de miles de años'.

Los puntos en los que han encontrado mayor contaminación estaban en los bordes de la laguna junto a la ciudad, y concretamente frente a la desembocadura de las pequeñas ramblas que drenaban la antigua urbe. Una de estas ramblas desembocaba entre el monte Sacro y El Molinete, y otra entre el Cerro del Molinete y el de La Concepción. Esto demuestra que algunas industrias metalúrgicas contaminantes debían estar en la propia ciudad; lo que hace suponer que sus habitantes probablemente debían tener graves problemas de salud'.

Los investigadores también han comparado el resultado de su proyecto con otro muy similar llevado a cabo en Huelva, en la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel.

Mediante la técnica del Carbono 14 han determinado que El Almarjal se formó hace 8.400 años

'En la zona de Huelva la actividad minera también comenzó hace 4.500 años, esto confirma nuestras conclusiones sobre la minería de Cartagena; probablemente eran comunidades que iban de un lado a otro, entre los yacimientos de Río Tinto y los de Cartagena', añade Manteca.

La UPCT propone estudiar la calidad del aire para conocer los riesgos para la salud

La contaminación por partículas mata cada año en España a 2.680 personas

Los grupos de investigación en Química del Medio Ambiente y Aerobiología y Toxicología Ambiental de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) proponen la realización de un estudio exhaustivo de la materia particulada, tanto en suspensión en el aire como sedimentable, para analizar los riesgos ambientales y sanitarios y poner en marcha planes de acción para mejorar la calidad del aire en Cartagena.

Recientemente, la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III ha cifrado el impacto de la contaminación por partículas en 26.830 muertes en la última década, además el grupo dirigido por Juan Antonio Ortega-García de la Unidad de Salud Medio Ambiental Pediátrica de la Arrixaca, ha publicado un artículo en el que alertan de la mayor incidencia de cáncer infantil en ciertas áreas próximas a polos industriales.

El estudio permitiría determinar, además de la masa de las partículas, compuestos químicos trazadores: metales pesados, carbono elemental y orgánico, cationes y aniones, hidrocarburos aromáticos policíclicos o bisfenol A, para el que los investigadores de la Politécnica cuentan con metodología puntera y experiencia acumulada desde los años 80.

Con la base de datos generada, se construiría un tipo de modelos matemáticos, denominados de receptor, que permiten definir las diferentes fuentes del aerosol y cuantificar su contribución. También estos resultados permitirían desarrollar análisis de riesgos tanto ambientales como en salud. Complementando

estos datos con los recuentos aerobiológicos que además de tener una importante repercusión en la salud, se comportan como variables de confusión en los estudios epidemiológicos. Permitiendo así poner en marcha medidas de gestión, es decir, planes de acción que permitan mejorar la calidad del aire que respiramos en nuestra ciudad.

Estos investigadores de la Politécnica participan en la mesa de calidad del aire de Ayuntamiento de Cartagena, donde han recogido de diferentes colectivos las preocupaciones sobre la calidad del aire en el municipio. Así, en la zona del casco urbano, la preocupación se centra en la repercusión del tráfico rodado, sin olvidar que otro importante aporte de procesos de combustión está ligado a la actividad portuaria que se desarrolla en la ciudad.

En las zonas próximas a las industrias (Valle de Escombreras, la Aljorra, etc.) los vecinos están interesados en que la red de vigilancia de la calidad del aire aporte datos fiables sobre los contaminantes atmosféricos en la zona y la posible presencia de otros agentes contaminantes que en la actualidad no se vigilan, preocupando mucho la presencia de compuestos cancerígenos, mutágenos o alteradores de la reproducción, entre otros.

El grupo alerta de la mayor influencia en el cáncer infantil en las zonas industriales



Más de medio centenar de personas, interesadas en la calidad ambiental

Las jornadas planteadas dentro de las actividades del master de Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno, han dado cita a más de 60 interesados de diferentes ámbitos, en la presentación de los planes regionales sobre Calidad del Aire, de Residuos, de Suelos Contaminados y de Aguas Costeras y Litorales, realizada por los técnicos en materia de Calidad Ambiental de la CARM.

La presentación de la Red de Vigilancia de Calidad del Aire de la Región suscitó un interesante debate acerca de los niveles de contaminación aérea en algunas zonas y de la vigilancia y control, que se realizan por parte de la administración. Pudimos ver la presentación del programa SINQLAIR de diagnóstico y pronóstico de la calidad del aire mediante el que se monitorean, en tiempo real, numerosas empre-

Durante las jornadas se debatió sobre los niveles de contaminación aérea en la Región

sas de la región. Este programa, pionero en España, ha sido desarrollado utilizando modelos predictivos contrastados y desarrollados a través del personal del servicio de Calidad Ambiental, hecho muy felicitado por el público en general de la charla, dada su importancia y trascendencia, así como por el elevado trabajo de campo y gabinete necesario para desarrollarlo. Como conclusión se afirmó que la

calidad del aire en la Región de Murcia se puede clasificar como Bueno, según los datos registrados hasta el momento desde la consejería.

También se presentó el Plan de Residuos, de Suelos Contaminados y el Control de la Calidad de las Masas de Aguas Litorales. Respecto al tema de residuos se resaltaron varios problemas centrados principalmente en el tema de participación y educación ciudadana, siendo este el que se plantea como uno de los principales escollos a la hora de gestionar eficientemente, desde el punto de vista técnico y económico, los residuos.

Para finalizar las jornadas, se expusieron las bases normativas y técnicas sobre las que se asienta el Seguimiento y Evaluación de las masas de agua costeras en la Región de Murcia.



“Es la primera tecnología que reducirá la contaminación por metales pesados”

La UPCT desarrolla la primera patente mundial para reducir los riesgos ecológicos en zonas de minería

Investigadores de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han desarrollado la primera patente mundial que permite la restauración efectiva de las zonas de minería metálica. En la Región de Murcia, esta nueva tecnología podrá aplicarse a los distritos mineros de Cartagena-La Unión, y de Mazarrón. La UPCT ha transferido los derechos de explotación a la empresa regional Astesa Gestión de Residuos, S.L., para su explotación y comercialización.

“Nos encontramos ante la prime-

ra tecnología eficaz para reducir la contaminación, por metales pesados y otros elementos como arsénico, proveniente de estas zonas mineras, a un bajo coste y de una forma ecológicamente aceptable”, señala el investigador responsable, el profesor Gregorio García, investigador responsable del grupo de Ingeniería de la Tierra y de los Recursos Geomineros de la UPCT. García es el autor de esta invención junto al joven investigador José Manuel Gómez-Ros.

El investigador destaca que la aplicación de la tecnología pa-

tentada en los distritos mineros de Cartagena-La Unión, y de Mazarrón “supondría una mejora de la calidad de vida y de la minimización de los riesgos a los que están expuestos una población superior a los 200.000 habitantes, gran cantidad de cultivos y ecosistemas, además del propio Mar Menor”.

Según las conclusiones de los trabajos de investigación de la Ingeniería de la Tierra y de los Recursos Geomineros de la UPCT, “esta tecnología reduce de una forma eficiente la contaminación por elementos contaminantes tóxicos pro-

venientes de la actividad minera, a un bajo coste y de una forma ecológicamente aceptable”.

“El problema con estas zonas ha sido que las restauraciones y sellados realizados hasta la actualidad han sido extraordinariamente ineficientes, al no cumplir con las funciones que supuestamente debían desempeñar”, añade García. A esta situación “hay que unir una cierta dejación por parte de las empresas explotadoras y de la Administración competente, lo cual puede deberse en parte al desconocimiento que hasta ahora ha existido



sobre la gravedad del impacto que estos residuos tienen sobre la salud ambiental de sus entornos”, agrega el investigador responsable.

El desarrollo de la patente ha sido posible gracias a la financiación pública en investigación, en concreto del Ministerio de Educación y Ciencia, conjuntamente con la Funda-

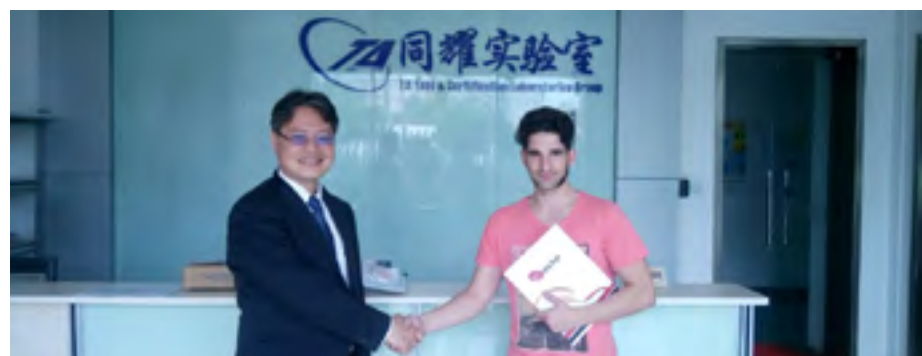
ción Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

A su vez, al haber sido transferidos los derechos de explotación de esta patente al sector industrial de la Región, se puede considerar que estamos ante un claro ejemplo de I+D+i, resalta el investigador responsable.



Alianza murciano-japonesa para lanzar el primer sistema de pruebas de WiFi 4G

La multinacional japonesa Anritsu Corporation y la spin-off de la Politécnica de Cartagena EMITE Ingeniería han integrado los equipos MT8862A de Anritsu y E500 RC de EMITE logrando por primera vez en el mundo realizar pruebas de comportamiento de WiFi 4G en modo señalización.



WiFi 4G es el acrónimo para el estándar inalámbrico IEEE802.11ac, con velocidades teóricas de conexión de hasta 7Gbps y uso de múltiples antenas. Las pruebas se han realizado para uno de los cinco mayores fabricantes de terminales móviles del mercado.

Los ingenieros de Anritsu se han desplazado hasta las instalaciones de EMITE en el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT) de la UPCT en Fuente Álamo en varias ocasiones. "El enlace

Tokio-Fuente Álamo funciona a la perfección, y a los ingenieros japoneses les encanta nuestro producto tecnológico y la tierra murciana, disfrutan del placer mediterráneo a la vez que realizamos avances tecnológicos de primicia mundial", ha indicado David Sánchez, director ejecutivo de EMITE.

La empresa de base tecnológica EMITE, creada por el investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) David Sánchez, ya participó en las primeras

pruebas que se realizaron a nivel mundial para comprobar las prestaciones de la tecnología LTE Avanzado transmitiendo inalámbricamente datos a 600 megabits por segundo (Mbps), una velocidad récord mundial que multiplica por 30 las capacidades de los actuales móviles de alta gama.

EMITE, que ya está presente en numerosos países de Europa, Asia y Norteamérica, acaba de abrirse al mercado Australiano y hace unos meses estrenó sede en China.

La Cátedra de Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria hace balance de su primer año de andadura

La Cátedra Interuniversitaria de Medio Ambiente Autoridad Portuaria de Cartagena-Campus Mare Nostrum aprueba su primera Memoria Anual de Actividades y Presupuestaria donde presenta y rinde cuenta de las actividades desarrolladas en 2016, primer año de andadura, dentro del ámbito de su competencia.

Esta Cátedra tiene por objeto establecer una estructura permanente de colaboración entre la Autoridad Portuaria de Cartagena y las dos universidades públicas de la Región, Universidad Politécnica de Cartagena y Universidad de Murcia, que recoja las actividades de investigación, transferencia, asistencia técnica y formación en materia de medio ambiente, a desarrollar por los grupos de investigación de ambas universidades, con cabida para otros Centros de Investigación, profesionales o entidades colaboradoras en esta materia.

Constituyen líneas prioritarias de actuación las relacionadas con la biodiversidad y con la gestión responsable de las especies y de los hábitats, principalmente, del entorno portuario, así como el fomento de conceptos y he-



rramientas ambientales tales como los Bancos de Conservación de la Naturaleza, la custodia ambiental del territorio, la gestión de los recursos naturales, la integración de la evaluación ambiental en la planificación y gestión de las empresas, así como el diseño de medidas dirigidas a la conservación, uso sostenible, mejora, restauración y compensación del patrimonio natural y de la biodiversidad.

Entre las actividades llevadas a cabo en 2016, se han financiado mediante convocatoria pública competitiva cuatro propuestas de

investigación, dos presentados por investigadores de la UPCT, una de monitorización de ruido submarino mediante Vehículos Autónomos Submarinos y otra de Diagnóstico ambiental, análisis de riesgos y definición de medidas correctoras en depósitos de lodos abandonados en la Rambla del Avenque, y otras dos por investigadores de la UMU, una sobre evaluación de las redes de polinización y dispersión de semillas como factores clave para la conservación del hábitat 5220 de la costa de Cartagena y otra de análisis de la estructura poblacional y cría en cautividad del caballito de mar.

Los directores de las cátedras Telefónica de las cuatro Politécnicas se reunirán el 10 de mayo en Cartagena

La jornada de la Cátedra de Telefónica que se celebra el próximo miércoles 10 de mayo acogerá la primera reunión entre los directores de las cátedras Telefónica de las cuatro politécnicas españolas.

Durante la jornada dará una charla un experto estadounidense en vehículos autónomos y se lanzará un nuevo programa de be-



incorporados a Telefónica I+D en Madrid.

Además, entre los asistentes se sorteará un regalo (una GoPro o Robot Aisoy o Tablet). Para optar tanto a las becas como al sorteo, los asistentes deben registrarse en www.talentumtelefonica.com. Y para confirmar asistencia, escribir a rafael.toledo@upct.es o catedra.telefonica@upct.es. El aforo es limitado.



Un sensor se hará con el control de miles de cultivos agrícolas

Una tesis de la UPCT lleva al límite tecnológico las redes para captar y procesar en tiempo real los datos de extensas áreas de cultivo

Los viñedos de toda España se podrían monitorizar con la herramienta de redes de sensores que ha testado una tesis de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) dirigida por Juan Ángel Pastor y Bárbara Álvarez.

La investigación ha llevado hasta el límite tecnológico, simulando millones de sensores cubriendo áreas extensísimas, la herramienta Fiware, lanzada por un consorcio en el que participa la Unión Europea. "No tenemos noticias de que se hayan realizado anteriormente pruebas tan sistemáticas y masivas como las de este estudio", destaca el autor

de la tesis, Ramón Martínez Carreras, ingeniero de telecomunicación por la Politécnica de Cartagena.

"La agricultura de precisión del futuro inmediato requerirá de estas herramientas", asegura Juan Ángel Pastor, director de la Escuela de Telecomunicación de la UPCT. "Los sensores se van a abaratar mucho y se están resolviendo los actuales problemas de alimentación energética, con baterías de larga duración y mediante activación remota en el momento de recogida de los datos", avanza.

"Un dron sobrevolando las superficies de cultivo podría bastar para

activar los sensores, captar sus datos y compartirlos automáticamente en la nube", añade Pastor, de la División de Sistemas de Ingeniería Electrónica (DSIE) de la Politécnica. La herramienta testada también posibilita el procesamiento en tiempo real de las múltiples variables que interesa conocer de un terreno agrícola, como la temperatura, la humedad o el nivel de nutrientes.

"El próximo reto es extender este estudio al procesamiento de eventos complejos, con 'streaming' de datos de forma continua, y la comparativa con otras plataformas", concluye Bárbara Álvarez, catedrática de Lenguajes Informáticos.

Creatividad, iniciativa, experiencia y formación, claves para ser competitivo

Una tesis señala que los inmigrantes que montan un negocio tienen mayores carencias de información y financiación

Una tesis doctoral de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha detectado los factores socioculturales que repercuten en las preferencias profesionales de los estudiantes y en su decisión de emprender negocios.

Proactividad y originalidad son algunas de los rasgos comunes entre quienes se muestran interesados en ser empresarios, tanto en la etapa universitaria como en fases más tempranas de su educación, según las conclusiones de la investigación de Mario Rosique.

"La confianza de los estudiantes en sus propias capacidades es una variable clave para que éstos se planteen seriamente una carrera emprendedora", señala Antonia Madrid, directora de la tesis junto a Domingo García. Por contra, "los estudiantes que muestran una actitud de rechazo a situaciones que implican cierto nivel de riesgo, tenderán a preferir la estabilidad de un trabajo remunerado por cuenta ajena", añade el nuevo doctor de la Politécnica.

La tesis también arroja evidencias sobre la conexión entre las habilidades personales y la gestión empresarial "a pesar de que

tradicionalmente la educación en emprendimiento no le ha dado mucha relevancia al fomento de las habilidades personales", sostiene Rosique, responsable del programa Yuzz de emprendimiento de la cátedra del Banco Santander en la UPCT.

Los investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa han comprobado la relación entre la actitud hacia el emprendimiento y la intención de emprender y han hallado, únicamente entre los varones estudiados, que la búsqueda de riqueza motiva a los emprendedores. Frente a ello, las perspectivas de encontrar un trabajo reducen el ánimo hacia el autoempleo.

La tesis ha estudiado también los especiales condicionantes a los que se enfrentan los emprendedores de origen extranjero. "Sufren barreras sociales y financieras que deterioran el rendimiento de la empresa, siendo necesario el diseño de acciones que compensen estos efectos adversos", asegura Domingo García.

"La falta de información y el desconocimiento de los mecanismos de apoyo local repercuten negativamente en el rendimiento de sus negocios. Además, los migrantes no le dan mucha importancia a las redes sociales y recurren en muy baja medida a fuentes de financiación tradicionales, como las entidades financieras, lo que se traduce en un auto-razonamiento de crédito y, por tanto, emplean sus propios ahorros o recurren a préstamos informales de familiares y amigos", explica Rosique.





La Verdad reconoce la calidad de la web de la Red de Cátedras de la Universidad

El periódico La Verdad ha reconocido la web de la Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) como mejor página web institucional en los IX Premios Web Región de Murcia. El premio lo recogió en el transcurso de la gala el vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Matthieu Kessler.

La página la ha desarrollado el Centro de Producción de Contenidos Digitales de la Universidad.

La Red de Cátedras de la Politécnica de Cartagena, en la que participan las principales empresas multinacionales presentes en la Región de Murcia, integra ya a una treintena de cátedras tecnológicas, socio-económicas y de emprendimiento.



En 2015, la Red de Cátedras de la UPCT ganó el premio nacional de la Red Española de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE).

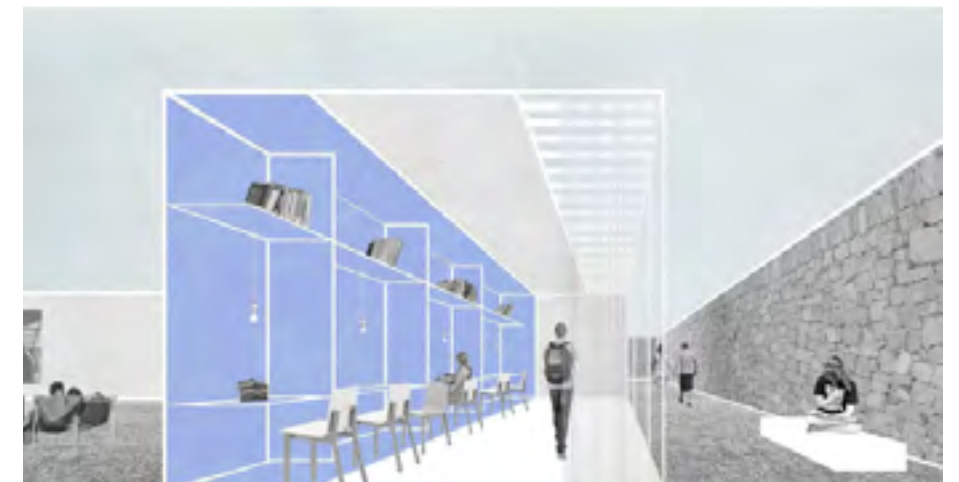
En 2015 ganó el premio REDFUE

Una propuesta para unir las 'ilhas' de Oporto gana el Concurso de Pladur

La propuesta 'La Línea que nos une, la línea que nos separa', de los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) de la UPCT, María Luisa Reigal, Rubén Navarrete y Pedro Noguera, ha ganado la fase local del Concurso internacional de Soluciones Constructivas de Pladur.

Los jóvenes han diseñado una banda equipada, esto es, un espacio habitacional que contiene de manera longitudinal todos los usos de una vivienda. En ese lugar sitúan los baños, la cocina, habitaciones, huertos verticales y espacios verdes que debían incluir en su propuesta.

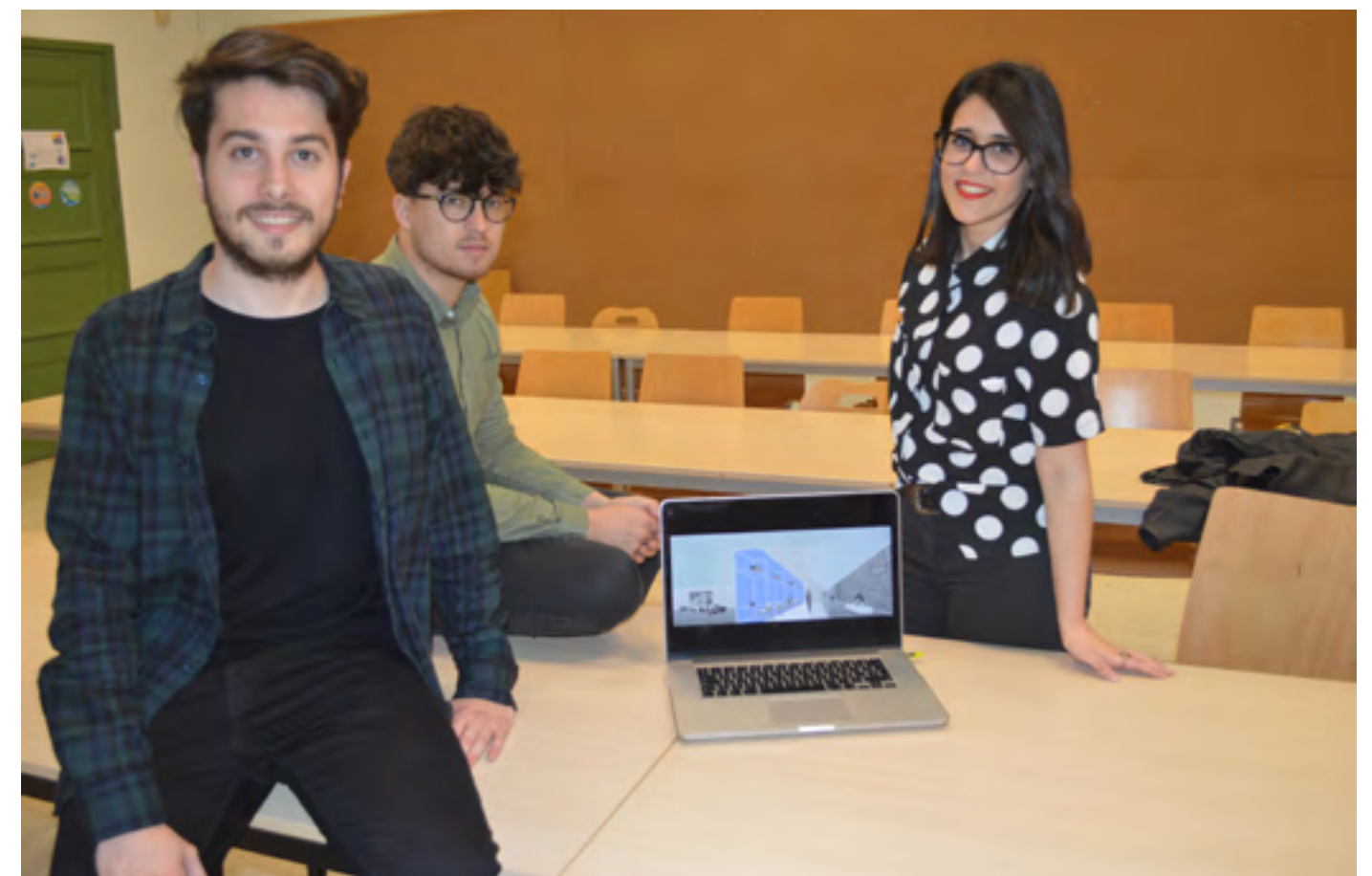
Las bases del concurso les requerían realizar 16 unidades habitacionales junto a una zona común polivalente en el emplazamiento de



una de las denominadas 'ilhas' de Oporto, espacios habitados por familias con pocos recursos.

Además, han diseñado un espacio polivalente en el que hay sitio también para que los usuarios disfruten del tiempo libre y de ocio y

puedan aparcar, por ejemplo, sus bicicletas. El jurado de la Escuela también ha entregado dos accésits a las propuestas 'Habitando el Bosque', de Álvaro Sánchez y Daniel Pérez; y a la propuesta 'Creando Re-hices', de Nuria Berrueto, Antonio Carpes e Inmaculada Carrera.



Un proyecto de vivienda de dos docentes de la ETSAE, finalista de Porcelanosa

El proyecto de vivienda unifamiliar de los profesores de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la UPCT Patricia Reus y Jaume Blancafort ha quedado finalista en la décima edición de los premios de Arquitectura e Interiorismo de Porcelanosa.

Los docentes de la Politécnica de Cartagena han presentado el proyecto de una vivienda unifamiliar en Molina de Segura. La casa de Reus y Blancafort responde al imaginario del habitante ofreciendo un lugar de descanso que cumple con las expectativas del individuo. Según ambos docentes, cuando un habitante imagina su hogar lo hace pensando en una casa con grandes columnas y un porche visibles desde la calle, con cubiertas inclinadas y rincones en los que olvidar 'lo que

deja fuera'.

La gala de entrega de los premios será el próximo 3 de mayo en Madrid.



Un alumno de Industriales logra la primera medalla de la UPCT en los Campeonatos de España Universitarios

La UPCT ha conseguido la primera medalla del año en los Campeonatos de España Universitarios. Andres Díaz Sánchez,

alumno de 2º curso de Ingeniería Industrial, ha conseguido una medalla de bronce en la modalidad de lucha en 90 kg. En la competición,

celebrada en San Javier, participaron más de 50 luchadores masculinos. Con un total de 86 participantes de 32 universidades españolas.

Unos 350 estudiantes participan en el VIII Congreso Regional de Investigadores Junior CMN-CARM

Unos 350 estudiantes participaron en el VIII Congreso Regional de Investigadores Junior CMN-CARM, que tuvo lugar en la Universidad de Murcia (UMU).

La jornada, en la que ha participado la Universidad Politécnica de Cartagena, tenía como objetivo promover la investigación en todos sus ámbitos (científica, social, humanística, técnica y artística) entre el alumnado de Bachillerato de la Región de Murcia.



La Tecnología Cuántica congrega a un centenar de investigadores de veinte países

Un centenar de investigadores de 20 países diferentes participan en unas jornadas reconocidas a nivel internacional de Tecnología Cuántica que de forma bianual se vienen realizando en la Politécnica de Cartagena. Esta es la tercera ocasión en la que se celebran en la ciudad de Cartagena habiendo participado más de 300 investigadores internacionales.

Durante una semana la ciudad portuaria se convierte en un referente internacional donde se presentan y discuten los últimos avances en tecnología cuántica.

Del 8 al 12 de mayo tendrá lugar el workshop 'New Trends in Complex Quantum Systems' en el que se abordarán temas de investigación en tecnología cuántica, control cuántico, información cuántica relativista, biología cuántica y cripto-



tografía cuántica entre otros.

"El título de la conferencia define su carácter, ya que intentamos que los temas sean reflejo de aquellos aspectos más destacados en los dos últimos años, así contribuímos a potenciar nuevas líneas de investigación", asegura el profesor de física aplicada y responsable de las jornadas, Javier Prior.

"En los últimos años", comenta Prior, "se ha producido un rápido desarrollo de diferentes dispositivos cuánticos, modelos teóricos y herramientas numéricas que nos han enseñado el camino hacia nuevas investigaciones sin precedentes en el campo de la ciencia cuántica y en particular en el estudio de sistemas cuánticos complejos fuera de equilibrio".

Récords de visitantes en la sexta edición de la mayor feria tecnológica de la Region

La feria de divulgación científico-técnica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), el Campus de la Ingeniería, batirá la próxima semana su récord de asistentes con alrededor de 6.300 estudiantes inscritos, un 18% más que el año pasado.

El incremento del interés por el Campus de la Ingeniería de centros educativos de toda la Región ha motivado que varios se hayan quedado sin plaza para esta edición. "Cada año nos llegan más solicitudes y hemos priorizado a los colegios e institutos que no nos habían visitado anteriormente", explica el coordinador de la Unidad de

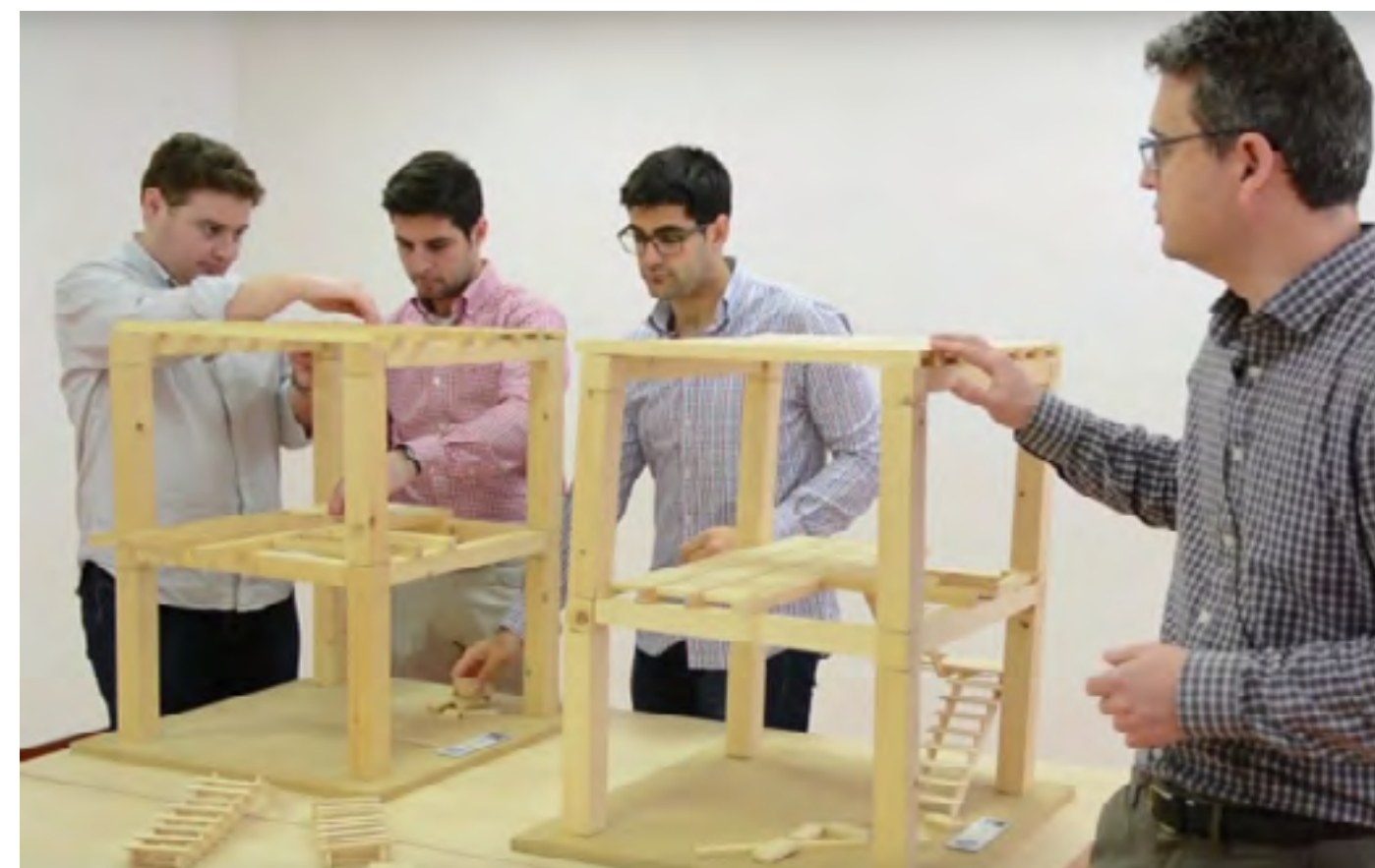
Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT, José Luis Serrano.

El 55% de los asistentes serán este año estudiantes de Secundaria y Bachillerato, y el 45% restante, alumnado de Primaria e Infantil. Todos ellos podrán participar en los talleres y exhibiciones científicas de los investigadores y divulgadores de la Politécnica de Cartagena, de empresas tecnológicas y de alumnos de profesores formados por el CPR.

De la treintena de talleres impartidos por estudiantes y docentes de la UPCT, la gran mayoría se estrenan en el Campus de la Ingeniería 2017. Así, los participantes en la fe-

ria podrán manejar drones submarinos, construir diques para puertos, descubrir cómo eran los primeros cinematógrafos, modificar el urbanismo del Mar Menor, editar genomas o geolocalizar dispositivos móviles mediante wifi o bluetooth.

Colabora con el Campus de la Ingeniería la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad y la Fundación Séneca, que patrocina los premios a los mejores talleres de entre los que realizarán los centros educativos cuyos docentes se han formado con el CPR en divulgación tecnológica y han desarrollado con sus alumnos experimentos científicos.



Decenas de nuevos talleres divulgativos instruirán a los asistentes

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ya tiene listos sus nuevos talleres para el Campus de la Ingeniería 2017, que se celebrará los próximos días 3, 4 y 5 de mayo.

Investigadores de los distintos centros han adelantado en vídeo de qué tratarán los talleres de los que podrán disfrutar miles de estudiantes de todos los ciclos educativos.



PATROCINADORES



+NOVEDADES EN VÍDEO



Oficiales del Ejército del Aire defienden el impulso tecnológico en Defensa

Altos oficiales del Ejército del Aire protagonizaron la Jornada sobre Economía y Tecnologías para la Seguridad y la Defensa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), en la que fueron ponentes los máximos responsables del presupuesto del Ejército del Aire.

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y la robótica son claves para afrontar los nuevos riesgos en el ámbito de la Defensa, por lo que las destrezas que se enseñan en la UPCT resultan críticas para avanzar en la frontera del conocimiento. La investigación es esencial en este sector y genera el conocimiento ('know how') para el resto del tejido industrial, por lo que se tendría que normalizar la colaboración reflejada en el modelo de la triple hélice: Ejército-Universidad-Industria, comentó el general



de división y director de Asuntos Económicos del Ejército del Aire, José Lorenzo Jiménez Bastida.

La importancia de esta Jornada para el Ejército del Aire se deduce de la participación de los más altos responsables de la ejecución presupuestaria del Ejército del Aire, según señaló el General de División D. Miguel Moreno Álvarez, Director del Centro de Guerra Aérea, que acudió a las mismas como representan-

te institucional del Ejército del Aire.

Las charlas desarrolladas en la UPCT dan continuidad a las pasadas Jornadas Aeroespaciales de Economía de la Defensa del Ejército del Aire, celebrada hace unas semanas en Madrid para impulsar la investigación y la difusión de los efectos en la sociedad de las inversiones en Defensa. La UPCT ha cogido el testigo de la mano del profesor Antonio Juan Briones-Peñalver, uno de los relevantes investigadores en Economía de la Defensa, en palabras del coronel Manuel Fernández-Villacañas, destinado en la Dirección de Asuntos Económicos del Ejército del Aire.

La UPCT siempre ha sido compañera de viaje del Ejército del Aire y de la investigación en Seguridad y Defensa, ha añadido Fernández-Villacañas, que fue anteriormente profesor y gerente de la Politécnica.

Expertos internacionales debaten sobre el uso terapéutico de la apiterapia

Los expertos más relevantes a nivel mundial en el campo de la apiterapia se reunieron los días 26 y 27 de abril en Cartagena para compartir la aplicación clínica de la jalea real, el propóleo, la miel y otros productos de las abejas.

El 'Congreso Internacional de Apiterapia 2017: ¿uso tradicional o ciencia?' será la primera actividad de divulgación de la Cátedra Marnys-UPCT y tendrá como ponentes más destacados a los doctores Stefan Bogdanov, Stefan Stangaciu, Roch Domerego, Ahmad Tageldeén Abdelhafeez y el investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas Francisco Tomás-Barberán.

La empresa Martínez Nieto, S.A. (Marnys), en colaboración con el



Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y el CE-BAS-CSIC, organizó este cónclave de expertos que inauguró el rector Alejandro Díaz.

"El uso de la apiterapia en medicina tradicional se ha ido extendien-

do en los últimos años hacia un uso reconocido tanto a nivel médico como científico, pasando a ser una alternativa terapéutica moderna. La caracterización de las sustancias activas de los diferentes productos de la colmena y los estudios científicos de sus propiedades farmacológicas han aumentado sus usos, no sólo en la medicina moderna, sino también en cosmética, formando parte de nuestra actualidad por la relevancia de los hallazgos publicados en los últimos años", explica la directora de la Cátedra Marnys-UPCT, Encarna Aguayo.

Este congreso, cuyas conferencias se impartieron en inglés, se enfocó a la formación de profesionales, técnicos de empresas e investigadores, así como estudiantes de grado, master, posgrado y afines.



Arquitectos profesionales enseñan a los alumnos de la ETSAE a “habitar el mundo”

Los integrantes del estudio arquitectónico Sol 89, María González y Juanjo López de la Cruz, han enseñado a los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación (ETSAE) cómo ha evolucionado el concepto de arquitectura en los últimos años.

En una conferencia titulada ‘Prácticas radicantes’, los expertos han expuesto cómo los años de crisis han revelado una generación de arquitectos que, en buena medida, desarrollan su práctica profesional en torno a conceptos alejados del boom constructivo y la arquitectura del acontecimiento.

González alude al ensayista Nicolas Bourriaud que, según dicen, identifica en los jóvenes artistas de principio de siglo un modo de actuar que consiste en prender a habitar el mundo, en lugar de querer construirlo según una idea preconcebida de la evolución histórica.

“Las obras ya no tienen como meta formar realidades imaginarias o utópicas, sino constituir modos de existencia o modelos de acción dentro de lo real ya existente”, asegura la arquitecta.

Ambos profesionales aluden a las categorías que establece el pensador francés de práctica del bricolaje, reciclaje cultural, invención de lo cotidiano y trabajo con el tiempo. Al extrapolar esto al ámbito de la arquitectura, continúan, es posible identificar una corriente centrífuga de nuevos arquitectos que anuda la periferia peninsular y que ha redistribuido los polos de interés de la arquitectura contemporánea.

Estos nuevos arquitectos no parecen querer imponer un modo de hacer importado sino que de-



sarrollan prácticas radicantes, es decir, son capaces de adaptarse y echar raíces allá donde trabajan y

sean cuáles sean las circunstancias, equilibrando su conocimiento de escala global con las raíces locales.



“Un arquitecto en la Administración debe ser hábil para no pasarse en sus funciones”

La restauración del patrimonio en la Comunidad Autónoma fue protagonista de la conferencia ‘Restauración y Desrestauración’ que ha ofrecido en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (ETSAE) el arquitecto Félix Santiuste, que trabaja en la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad.

El profesional ha relatado a los alumnos de la Escuela cómo es el trabajo de un arquitecto que trabaja para una Administración Pública. ‘Hay que ser muy hábil para no excederte de tus responsabilidades, ya que trabajar para la administración implica que el político es tu cliente’, ha dicho.

A su vez, ha afirmado que a él le gusta trabajar para la Comunidad y que el trabajo en la Administración



‘también tiene su atractivo’, como es el haber podido participar en la restauración de la iglesia de San Juan de Dios, que data del siglo XII.

Aunque reconoce que no es fácil que en una administración puedas

trabajar en proyectos, ya que gran parte de las obras se subcontratan a empresas, ‘sí que se encuentran algunos muy interesantes’, afirma, por lo que es importante que la administración cuente con técnicos cualificados.



La UPCT colabora en la adecuación de la nueva rotonda de Mazarrón

Estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han colaborado en las obras de adecuación de la nueva rotonda de acceso al polideportivo de Mazarrón, según un acuerdo suscrito entre la universidad y la Consejería de Fomento.

El vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez Pastor, estuvo presente en la inauguración de la rotonda.

La rotonda se ubica a la altura del punto kilométrico 34,6 de la carretera y sustituye la intersección con forma de T que había en esta vía, y que dificultaba los giros de los vehículos que querían acceder a la ciudad deportiva de Mazarrón.

Su construcción ha supuesto una inversión de más de 258.000 euros.

La nueva glorieta tiene cuatro

ramales de entrada y salida, de los cuales dos corresponden a la RM-332, con un carril de acceso y otro de salida; uno al complejo deportivo, con dos carriles, y uno al camino de servicio, con un carril de acceso y salida.

Tiene un diámetro exterior de 68 metros, dos carriles de cuatro metros alrededor, arcenes y bermas, que harán compatibles la rotonda con el futuro desdoblamiento de este tramo de carretera.



Docentes de la Facultad defienden en la UE los derechos laborales

Los profesores e investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), José Antonio Martínez y Manuel Ruiz, defendieron un informe sobre vulneración de los Derechos Humanos en el sector textil. Los docentes pertenecen al grupo de investigación de excelencia EMODs y darán a conocer la campaña 'Stars for Workers', una iniciativa que pretende el incremento de la concienciación sobre la explotación laboral en la industria textil a través de la implicación de las celebridades que firman contratos de patrocinio con las grandes marcas del sector. El sector de la confección

da trabajo a más de 60 millones de personas en todo el mundo pero, a pesar de las múltiples iniciativas que en los últimos años se han emprendido para mejorar las condiciones laborales, ninguna de ellas se enmarca en un cuadro normativo común, y se basan principalmente en códigos de conducta voluntarios.



Toda la



en los boletines del
Servicio de Comunicación



Charlas sobre tecnologías de riego, en Argentina

Los profesores e investigadores de las escuelas técnicas superiores de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Rafael Do-

mingo y Roque Torres, pertenecientes al grupo de investigación 'División de Sistemas e Ingeniería Electrónica (DSIE)', impartieron un curso de posgrado en la Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca-Argentina) dentro del convenio marco entre la UPCT y la Universidad Nacional del Sur (Argentina).

El curso, en sus vertientes presencial (Rafael Domingo) y on-line (Roque Torres) aborda aspectos relativos a la Ingeniería y Tecnología del Riego, y a la vez, muestra resultados relevantes de los avances conseguidos en el desarrollo de los proyectos actualmente en curso AGL2013-49047-C2-1-R y AGL2016-77282-C3-3-R (MINECO) relativos al Diseño de Protocolos Agronómicos y Tecnológicos de cara a la gestión automatizada del riego deficitario controlado en frutales.

El profesor Manuel Ródenas explica en el Colegio de Arquitectos el origen de la vivienda social en la Región de Murcia

El profesor del departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la UPCT, Manuel Ródenas López, realizó en el Colegio de Arquitectos de Murcia una exposición divulgativa de su investigación doctoral 'Los orígenes de la vivienda social en la Región de Murcia 1900-1936' dentro del ciclo de conferencias #cuentatutesis.

La tesis de Ródenas, dirigida por los investigadores Francisco Juan Vidal, de la Politécnica de Valencia, y Diego Ros McDonnell, de la Politécnica de Cartagena, repasa la gestación de la vivienda social en la Región de Murcia, desde los problemas habitacionales e higiénicos, el problema de la vivienda obrera en la provincia así como las iniciativas de Casas Baratas desde 1911 hasta

1936 en las principales ciudades.

"El problema de la habitación obrera se centró principalmente en las áreas industrial y minera de Cartagena y La Unión. Este trabajo de investigación analiza cómo los distintos grupos sociales y familias (los de economía agroalimentaria y los minero-industriales) se adaptaron a las dificultades y qué aplicación tuvieron las diferentes Leyes de Casas Baratas", cuenta Ródenas.

"Asimismo, se ha podido estudiar, redibujar y catalogar los diversos tipos de vivienda obrera que se dieron durante el periodo 1900-1936, las iniciativas que no llegaron a ver la luz así como las barriadas de vivienda social que se emprendieron por cooperativas y particulares, uno de cuyos más claros ejemplos fue la



La huerta entra en pleno corazón de Murcia gracias a la exposición 'Cinco Palmos'

La muestra refleja los cambios que ha vivido la huerta murciana desde 1929 y se podrá disfrutar hasta el día 30 de abril

El concejal de Urbanismo, Medio Ambiente, Huerta, Antonio Navarro, inauguró la exposición 'Cinco Palmos 1929 - 2015' en el edificio multiusos de Abenarabi, en presencia de varios alumnos de la Escuela de Arquitectura de la UPCT, y que se pudo disfrutar hasta el 30 de abril.

Esta exposición, que trata sobre la transformación de usos del suelo en la Huerta de Murcia, refleja un proyecto de investigación financiado por la Fundación Séneca, en el marco de la Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia: 'Migraciones contemporáneas, fraccionamientos residenciales y espacio público: arquitectura y territorio en el área mediterránea desde el análisis de la Región de Murcia'.

Los comisarios de esta exposición son Marcos Ros Sempere y Fernando Miguel García Martín, profesores del área urbanística y ordenación del territorio UPCT, que ya realizaron una ponencia sobre este tema en las charlas divulgativas que tuvieron lugar en la Semana de la Huerta del pasado marzo.

Además, la muestra se acompañó de material audiovisual como es el vídeo documental que ha realizado sobre la exposición el Centro de Producción de Contenidos Digitales y Verbo Estudio.

La muestra se acompañó con material audiovisual del CPCD



El profesor José Calvo dirige un curso de patrimonio en Nájera

El profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación José Calvo López dirigió un curso sobre Levantamiento y Documentación de Elementos Arquitectónicos en la Escuela de Patrimonio Histórico de Nájera.

El curso, con participación de profesores de las universidades Politécnica de Madrid, Cantabria, Zaragoza, Barcelona, Sevilla, La Rioja y País Vasco, está orientado a la formación de arquitectos, arqueólogos e historiadores del arte en técnicas de levantamiento y documentación de elementos arquitectónicos y tiene un carácter fundamentalmente práctico, complementado por exposiciones acerca de catalogación de elementos arquitectónicos, dibujos, documentos de archivo, y trazados a tamaño natural y bóvedas de fábrica.

Se desarrolló en el Monasterio de Santa María la Real de Nájera, sede de la escuela, que proporciona un campo de ensayo excelente para las prácticas del curso. La Escuela depende del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y está regida por un patronato en el que participan además la Diputación de la Rioja, la Comunidad Foral de Navarra y las tres diputaciones vascas.



Estudiantes de Arquitectura diseñarán la casa-estudio de veraneo del pintor Charris

El pintor Ángel Mateo Charris necesita una casa-estudio de veraneo y los estudiantes de Proyectos I del Grado en Fundamentos de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) van a diseñársela. Con esa premisa parte el tercer y último ejercicio que los docentes de la asignatura, María Pura Moreno y Manuel Ródenas, han encomendado a más de medio centenar de jóvenes de primero que cursan dicha asignatura. De hecho, para hacer más real el ejercicio, el pintor ha participado en una clase de la asignatura para explicar a los alumnos las necesidades de dicha vivienda, que se ubicaría en una parcela en la Bahía de Portmán.

Según el artista, la supuesta casa que necesita es 'de veraneo', ya que ha recordado que él ya dispone de vivienda y de estudio de trabajo. 'Les voy a plantear una casa



más liviana de lo que necesito, pero quiero que tenga de todo', ha afirmado Charris que considera que la parcela que los docentes han elegido para que los estudiantes lleven a cabo el proyecto 'está muy bien', ya que se encuentra cerca del mar.

La vivienda que deberán diseñar los jóvenes debe cumplir con unos mínimos como es que exista una escalera y que tenga distintas estancias, el objetivo, ha explicado

el profesor Manuel Ródenas es que motivar a los estudiantes y que empiecen a dominar las medidas tanto de estancias como de objetos de una vivienda y sepan reproducir las formas de vida de una persona en un proyecto arquitectónico. A final de curso se hará una exposición con las maquetas de los distintos proyectos.

Para Charris, que la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la UPCT tenga este tipo de ideas es 'fantástico' porque influye en la motivación y permite a los estudiantes trabajar sobre proyectos reales, 'aunque el cliente sea falso o ficticio'.

No es la primera vez que la Escuela de Arquitectura invita a una personalidad reconocida para que los alumnos pongan en práctica sus conocimientos. En el año 2011 fue el chef catalán Ferrán Adrià el que se prestó a esta iniciativa.



Expertos emprendedores aconsejan para innovar en la creación de empresas

IMANcorp Foundation ha organizado conjuntamente con la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) el seminario sobre "Fomento del Emprendimiento y la Innovación". La jornada se enmarca dentro del proyecto "Innovation to succeed" (I2S), un programa creado por IMANcorp Foundation para impulsar la creación de iniciativas empresariales mediante la propuesta de retos de innovación dirigidos a jóvenes universitarios e investigadores de las universidades españolas. Durante el seminario, los participantes conocieron los retos en innovación en los que pueden participar en el marco del programa I2S, y que pueden proponer soluciones para ser los ganadores de las distintas categorías propuestas (seguridad, industria 4.0, Smart City y transformación digital,

empleabilidad, e-health y acción social).

Para Xavier Núñez Martínez, gerente de IMANcorp Foundation, "estos seminarios son la plataforma óptima para que los universitarios y el personal docente de las universidades conozcan de primera mano los casos empresariales de éxito que inspiren sus trabajos como emprendedores". En la misma línea el rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Benedicto Díaz Morcillo, ha resaltado que "el fomento del emprendimiento, tanto entre el profesorado como entre el alumnado, es otro pilar en la estrategia de nuestra universidad por potenciar la empleabilidad de nuestros egresados".

Para dar a conocer el programa



y presentar los retos a la comunidad universitaria, IMANcorp Foundation tiene previsto la realización de cuatro seminarios, el primero de ellos impartido ayer en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y, próximamente en la Universidad Miguel Hernández, la Universidad Jaume I y la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC). Esta iniciativa fomenta uno de los tres pilares de IMANcorp Foundation: fomentar la cultura de la innovación y el emprendimiento, promoviendo la innovación, mediante estos seminarios, como conversación plural consiguiendo, y así, crear la cultura del emprendimiento con nuevas ideas y soluciones adaptadas a diversos sectores de especialización.

Una decena de personas participa en un taller de 'branding'

Naming, Investigación, Identidad visual, Identidad verbal, Elementos de comunicación y Coherencia, fueron algunos de los temas tratados en el taller de Branding celebrado en la Oficina de Emprendedores de la UPCT.

El Branding es un anglicismo empleado en mercadotecnia que hace referencia al proceso de hacer y construir una marca (en inglés, brand equity) mediante la administración estratégica del conjunto total de activos vinculados en forma directa o indirecta al nombre y/o símbolo (logotipo) que identifican a la marca influyendo en el valor de la marca, tanto para el cliente como para la empresa propietaria de la marca.

Los asistentes aprendieron a crear imagen de marca



Dos claves para un marketing efectivo

La marca debe tener una audiencia concreta: Muchas veces, para posicionar tu marca es preferible ir a un target cualitativo y no cuantitativo. De esta manera, se le otorgan significados más fácilmente y no dispersas su posicionamiento. Un caso particular lo encontramos en dos marcas de automóviles con un prestigio reconocido. Mercedes Benz y BMW se dirigen, teóricamente, a un mismo público. Personas con un poder adquisitivo alto que quieran disfrutar de la experiencia de conducir, de sentirse únicos. Sin embargo, éstas se han posicionado en dos lugares distintos.

Apuesta por la experiencia del consumidor: Da a tus consumidores algo de qué hablar - simplicidad, menos es más, personalización, proceso de compra innovador, etc.-. Un ejemplo es IMAGINARIUM que, a través de su retail, ha convertido la compra de juguetes en una nueva experiencia. La marca NO es más importante que el producto o el servicio al cliente: Los emprendedores serían muy incrédulos si creyeran que podrían tener éxito con productos inferiores si su marketing tuviera "mejor pinta". Apple no lo hizo. No hay un atajo para construir una gran marca y menos si se parte de cero. Se debe trabajar en la construcción de productos que la gente adore y proveer a los clientes con servicios que les mantenga contentos

Los formados en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tienen la mayor tasa de empleo

El Instituto Nacional de Estadística (INE) ha publicado una submuestra de la Encuesta de Población Activa (EPA) en la que se muestra la tasa de empleo según campos de especialización y en la que destaca que los formados en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son los españoles con mayor tasa de empleo (76,7%).



La UPCT acoge una jornada sobre la contratación de personas con discapacidad

El Servicio de Integración Laboral Región de Murcia FAMDIF/COCEMFE-Murcia impartió una jornada sobre la contratación de personas con discapacidad en empresas. Tuvo lugar en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Empresa, con una duración aproximada de 60 minutos. Los ponentes fueron María José Fernández y Andrés Giménez, miembros de este servicio.

Con la celebración de esta jornada,



la profesora María Eugenia Sánchez Vidal pretendía que los actuales alumnos gestionen en el futuro organizaciones más comprometidas con la sociedad, el entorno y contribuyan a generar empre-

sas más humanas. En esta jornada se amplió el conocimiento sobre la normativa vigente, el papel de la empresa en la sociedad y todos los aspectos relacionados con la contratación de personas con discapacidad.

La jornada completa la formación en Gestión de RR.HH. del alumnado de 1º del Grado en Administración de Empresas, pero la asistencia fue libre y gratuita para toda la comunidad universitaria y cualquier persona, empresa u organismo.

La Asociación de Microempresas impartirá el 4 de mayo una charla sobre empleabilidad en la Facultad

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) organiza en colaboración con la Asociación Española Multifisectorial de Microempresas (AEMME) la jornada 'Fomento del Espíritu del Emprendedor, del desempleo al autoempleo. La Microempresa'.

Esta jornada tendrá lugar el jue-

ves 4 de mayo en el Salón de Actos de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena, entre las 16:00 y las 20:00 horas. La jornada contempla un programa completo de ponencias que incluye formación de desarrollo personal y formación empresarial, aspectos claves en la estructura, el desarrollo y la organización de un proyecto.



Charlas sobre salidas profesionales en Torre Vieja

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha participado en la Jornada de Orientación Vocacional para Estudiantes del Colegio La Purísima de Carmelitas Misioneras Teresianas en Torre Vieja, impartiendo una charla sobre salidas profesionales.



Decenas de alumnos aprenden a enfrentarse a una entrevista de trabajo

El responsable de RRHH de Hidrogea en la zona, Manuel Orfín Botella, dió, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas de la UPCT, las claves para superar una entrevista de trabajo.

La charla expuso los procesos de selección desde la perspectiva de dos interlocutores: candidato y entrevistado, así como las técnicas y consejos que se aplican para demostrar idoneidad y superar el proceso o bien saber lo que no debemos hacer.

Las empresas cuando inician un proceso de selección, previamente han definido los perfiles de los candidatos y una estrategia para buscar y encontrar al mejor, (perfiles de puesto, método de reclutamiento, pruebas en base a las competencias, etc), mientras que los candidatos y candidatas solamente ven el título



de la oferta o del puesto a ocupar, lo que hace que solamente preparen un único aspecto, el CV, junto alguna información adicional de la empresa.

No hay técnica o herramienta, que

permita superar con éxito una entrevista o que haga nuestro CV sea mejor que el resto, pero si existe una serie de consejos o técnicas, que aplicadas a los procesos de selección nos permiten tener un mejor posicionamiento como candidato.



La UPCT implantará un doble grado en Robótica con una universidad lituana

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) avanza en la implantación de un doble grado con la universidad KTU de Lituania. Los alumnos de la Politécnica que cursen el grado en ingeniería electrónica industrial y automática podrán ir a Lituania y cursar el grado en robótica y cibernética y obtener la doble titulación.

Representantes de la institución lituana se reunieron con docentes del departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, así como con los responsables de Relaciones Internacionales de la dirección de la ETSII y del rectorado, entre los que se encontraba el vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, para avanzar en el diseño de este tipo de formación.

La idea es, según el profesor de la UPCT Julio José Ibarrola "avanzar lo



más rápido posible" para implantar el doble grado el curso que viene para que a partir del mes de septiembre-octubre ambas universidades puedan realizar el primer intercambio de alumnos.

**La idea es que
empiece a impartirse
en septiembre**

OTRAS DOBLES TITULACIONES

Con la Universidad de Stuttgart

Estudiantes de máster de la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ya pueden obtener la doble titulación con la Universität Stuttgart, una de las más prestigiosas universidades de Europa en materia de Ingeniería, a partir del próximo curso. El acuerdo permite que cada curso se puedan desplazar tres alumnos del máster en Ingeniería Industrial y otros tres del de Energías Renovables de la UPCT al país germano y otros dos de Alemania vengan a la Politécnica de Cartagena a cursar sus estudios.

Los estudiantes del máster en Ingeniería Industrial cursarán la doble

titulación con M. Sc. Maschinenbau-Werkstoff und Produktionstechnik. Para ello tendrán que cursar el primer año en Cartagena y el segundo, en Alemania.

Los alumnos del máster en Energías Renovables, que es de un año de duración, pueden estudiar el primer curso en Cartagena y realizarán en Alemania el proyecto fin de máster y un período de prácticas. Estos cursarán la doble titulación con M.Sc. Energietechnik. Los alumnos que vayan a Stuttgart realizarán un período de prácticas en empresa o con grupos de investigación. Los estudiantes alemanes que vengan a Cartagena las realizarán con investigadores de la UPCT.



En Napier, Escocia

Alumnos de tres centros de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) pueden obtener la doble titulación en la prestigiosa universidad escocesa de Napier cursando el último año de sus estudios. Al finalizar, los estudiantes obtendrán el diploma de Bachelor por la Edinburgh Napier University.

Los estudiantes realizan el último año de sus estudios en Napier gracias a un acuerdo de calidad aca-

démica suscrito entre las dos universidades. Todos ellos han realizado en la UPCT los tres primeros cursos del grado en el que están matriculados.

Para poder estudiar en Napier es necesario superar un proceso de preselección que realizan los servicios de Relaciones Internacionales de las dos universidades. A los candidatos se les valora la trayectoria académica, el nivel de inglés -ya que es necesario estar en posesión del B2- y su motivación.



Polonia y Portugal para alumnos de la Facultad

También existen convenios para obtener dobles titulaciones con la Universidad de Varsovia (Polonia) para los estudiantes de másteres de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT, y con la Universidad del Algarve (Portugal).



Los italianos becados por el INPS llegan a la Politécnica de Cartagena

Campus Mare Nostrum da la bienvenida a los estudiantes becados por INPS

“Les deseo que aprovechen vuestra estancia en Cartagena de todo punto de vista. Desde el punto de vista profesional pero también personal. Que la experiencia INPS les enriquezca como personas”, con estas palabras José Manuel Ferrández dio la bienvenida a los estudiantes italianos que cursarán estudios de Máster en la Universidad Politécnica de Cartagena y en la Universidad de Murcia.

El programa de becas INPS (Instituto Nacional de Previsión Social de Italia) para Master del Campus Mare Nostrum se presenta por quinta vez. En la UPCT, 36 estudiantes pasarán un año y medio cursando los programas superiores de las escuelas de Industriales, Arquitectura e Ingeniería de Edificación, Caminos y Minas, Ciencias de la Empresa y Agrónomos. La beca INPS comprende la matrícula al Máster, un curso intensivo de castellano, un curso de preparación al máster, la matrícula al Examen DELE del Instituto Cervantes, un dinero de bolsillo y clases en el gimnasio universitario.



Docentes, PAS y alumnos ‘descubren’ Laponia

Un estudiante, un miembro del Personal Docente e Investigador y dos del Personal de Administración y Servicios formaron parte de la expedición de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) que partió a Laponia para participar en una nueva edición de Polar Raid, organizada por la Asociación Regiones Polares

y Universia.

La expedición polar se extendió durante una semana desde Finlandia hasta el Cabo Norte, en Noruega.

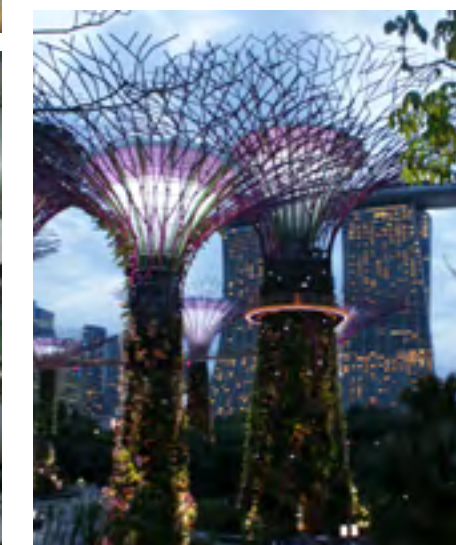
“El objetivo es descubrir las zonas polares y tomar conciencia de la cultura de sus habitantes y problemáticas”, explica Maite Sánchez,



Nueve alumnos de la UPCT viajan a Singapur para formarse

Nueve alumnos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) realizaron una estancia de una semana en el Institute of Technical Education de Singapur.

La movilidad, producto de los acuerdos establecidos entre la UPCT y la institución académica de Singapur, se desarrolló desde el 11 de abril y hasta el 20 de ese mismo mes. Los nueve estudiantes fueron acompañados por el profesor José María Carrillo.





La Universidad participa en la feria Expojuventud, en Torrevieja

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participó en la feria Expojuventud, que tuvo lugar a principio de abril en Torrevieja. Allí la institución docente dio a conocer la oferta académica y los servicios que ofrece a los estudiantes.

Dio a conocer los servicios a estudiantes



La UPCT aborda la dinamización del empleo juvenil en Itínere

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participó en la Jornada de Dinamización del Empleo Joven 'Itínere', que se celebró en el centro UNED en la ciudad, organizada por el Ayuntamiento de Cartagena.

La UPCT llevó su oferta académica a este foro e impartió una charla sobre los servicios que aporta a sus estudiantes en materia de empleabilidad y apoyo al emprendimiento. Las relaciones con las empresas, especialmente a través de la Red de Cátedras, y las posibilidades de realizar un doctorado industrial, son algunas de las medidas para favorecer la inserción laboral que citó la coordinadora de la Red de Cátedras, Encarna Aguayo.



Nueva edición del curso avanzado de piloto de drones

El Curso Avanzado de Pilotos Civiles de RPAS-Drones de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha ampliado su plazo de inscripción hasta final del mes de abril. El curso, que celebra su segunda edición, incluye formación teórica y de vuelo, y está orientado a la obtención de la licencia oficial y la habilitación necesarias para operar con las aeronaves tripuladas a distancia dentro del territorio español, conforme a la normativa legal en vigor y la reglamentación de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

Según explica el director del curso y profesor de la UPCT, Juan Carlos Sánchez Aarnoutse, esta segunda edición consolida la oferta formativa en tecnologías aplicadas a las aeronaves no tripuladas con la que la Universidad Politécnica quiere posicionarse como un referente a



nivel regional en el ámbito de la formación de estas tecnologías, aportando su experiencia docente en el mundo de la ingeniería al más alto nivel.

La UPCT es pionera en la formación en pilotaje a distancia de ae-

ronaves en la Región, una muy útil herramienta de trabajo tanto para ingenieros como para arquitectos. Cada vez son más las actividades profesionales y empresariales que están requiriendo la utilización de drones, por lo que este curso puede ayudar a expandir las posibilidades laborales de los alumnos.

El título será impartido en colaboración con la empresa de ingeniería murciana Operaciones Aéreas Skydrones y con el centro de enseñanzas aeronáuticas Aeromax certificado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, quien dará a quienes superen el curso la licencia que habilita para pilotar aeronaves de hasta 5 kilos y cuatro propulsores. La formación será tanto online como presencial en la Escuela Técnica Superior de Telecomunicación de la UPCT y en un campo de vuelo donde se realizarán las prácticas. El precio del curso es de 1.100 euros.



Debate sobre migración y refugiados, el martes 2 de mayo en la FCE

Representantes de las ONG Cruz Roja y ACCEM intervendrán el martes 2 de mayo, a las 17:00, en un debate-coloquio sobre migración y refugiados que se celebrará en el salón de grados de la Facultad de Ciencias de la Empresa.

El congreso lo organiza por el Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes de la UPCT.



con medios individualizados, a la planta de matadero y despiece de productos cárnicos, así como la preparación y almacenaje de elaborados, y vieron un vídeo sobre el ciclo integrado de producción de la empresa.

Posteriormente los alumnos se desplazaron a las instalaciones de la cooperativa COATO en Totana, donde pudieron observar las nuevas mejoras de las instalaciones de procesamiento de almendra y pimentón, la central hortofrutícola de brócoli y lechuga, la almazara y la bodega de aceite. Los alumnos recibieron una detallada explicación sobre el procesamiento de la almendra y el pimentón de Murcia.

Estudiantes de Agrónomos visitan las instalaciones de Elpozo y COATO

Medio centenar de estudiantes de grado y máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), acompañados por el profesor Juan Pablo Fernández Trujillo, han visitado las instalaciones de Elpozo Alimentación, en Alhama de Murcia y las

de la Cooperativa COATO en Totana, con el objetivo de familiarizarse con las técnicas y tecnologías utilizadas por estas dos empresas de la Región de Murcia.

Los estudiantes visitaron primero las instalaciones de Elpozo, donde pudieron debatir distendidamente con su presidente, Tomás Fuertes. Realizaron un tour guiado,



La UPCT impartirá 16 talleres sobre ciencia e ingeniería en Cartagena Piensa

La Unidad de Cultura Científica (UCC+i) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha preparado 16 talleres en los que la ciencia y la tecnología serán los protagonistas en la nueva programación cultural de Cartagena Piensa del Ayuntamiento. De abril a junio, investigadores y estudiantes de la UPCT impartirán talleres en las bibliotecas del municipio y participarán en diversas ponencias.

El coordinador de la Unidad de Cultura Científica, José Luis Serrano se ha mostrado muy ilusionado con la nueva edición del programa. "Es tercer trimestre que lo hacemos, nos cuesta bastante. Es un proyecto vivo y participativo. Para mí es un orgullo formar parte. Hemos hecho mucho, desde promoción de los talleres para niños en las bibliotecas, con cual damos la gente una alternativa para el ocio, colaboración con Asociación de vecino hasta la organización de Campus de Ingeniería", cuenta José Luis.

Justo la programación del tercer trimestre de Cartagena Piensa coincide con la celebración en la Universidad del Campus de la Ingeniería, que será los días 3, 4 y 5 de mayo.

Destaca la participación de los equipos de competición de la Universidad como el Drone Team o el Racing Team que en las bibliotecas del municipio enseñarán al público cómo han fabricado sus prototipos de competición, también se impartirán talleres lúdicos sobre la relación entre las matemáticas y la ingeniería, la física, la robótica y electrónica o la magia de la luz y la generación de energía.

Durante este tercer trimestre, los UPCT-Bloobusters, los cazadores de gazapos tecnológicos, actuarán en El Soldadito de Plomo para presentar los gazapos tecnológicos que han

encontrado en distintas películas. UPCT-Bloobusters es un proyecto de la Unidad de Cultura Científica y Tecnológica de la Universidad, que cuenta con el apoyo del Centro de Producción de Contenidos Digitales de la Politécnica de Cartagena y con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad. A través de esta iniciativa, un grupo de profesores acerca al público no especializado los fundamentos de distintas ramas de la ingeniería y la arquitectura, aproximándolos desde los contenidos de películas de todos los tiempos.

Además de eso, la investigadora de la UPCT, Stella Moreno, presentará la charla-coloquio 'Efectos para la Salud del Cambio Climático'. La participación de la UPCT en el programa cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad.





+GALERÍA DE FOTOS



PATROCINADORES



Y EN MAYO NO TE PIERDAS...

DÍA 3

Qué:
Jugando con la Física y la Ingeniería
Dónde:
Biblioteca Municipal Manuel Puig Campillo
Hora:
18 horas

DÍA 17

Qué:
Proyecto Sirena
Dónde:
Biblioteca Municipal Alfonso Carrión (Pozo Estrecho)
Hora:
18 horas

DÍA 11

Qué:
Robótica y Electrónica
Dónde:
Biblioteca Municipal Polígono de Santa Ana
Hora:
18 horas

DÍA 9

Qué:
Jugando con las Matemáticas y la Ingeniería
Dónde:
Biblioteca de La Manga
Hora:
18 horas

DÍA 10

Qué:
Jugando con la física y la Ingeniería
Dónde:
Centro Cultural Ramón Alonso Luzzy
Hora:
18 horas



DÍA 18

Qué:
¿Por qué los ríos no son rectos?
Dónde:
Biblioteca Municipal Rafael Rubio (Los Dolores)
Hora:
18 horas

DÍA 18

Qué:
La Magia de la Luz
Dónde:
Biblioteca Municipal Francisco Martínez Hernández (La Palma)
Hora:
18 horas

Los UPCT-Bloopbusters instruyeron sobre cine e ingeniería en el Soldadito de Plomo

El equipo de cazagazapos tecnológicos de la Universidad Politécnica de Cartagena UPCT-Bloopbusters participó en la programa municipal Cartagena Piensa con una actuación en la cafetería El Soldadito de Plomo.

UPCT-Bloopbusters es un proyecto de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Politécnica de Cartagena en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad.



PATROCINADORES



La UPCT lleva su oferta educativa a Marruecos

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participó en la I Feria Estudiantil en España de Marruecos, organizada por la SEPIE y la Consejería de Educación de la Embajada de España en Marruecos con la colaboración de los centros educativos españoles en Casablanca y Tánger. El objetivo de esta feria, que se celebró entre los días 3 y 7 de abril en las ciudades marroquíes de Casablanca y Tánger, fue el de fomentar y ampliar el conocimiento mutuo de instituciones de ambos países. Además, se trató de la primera feria que se celebró de forma exclusiva entre entidades españolas y marroquíes.

Personal del Servicio de Relaciones Internacionales y del Servicio de Información Universitaria, asistieron a esta Feria como representantes de la UPCT además de miembros del Campus Mare Nostrum. Durante este evento se llevaron a cabo numerosas reuniones con universidades e instituciones marroquíes. Marruecos tiene más de 821.000 alumnos de estudios superiores.

Durante el evento se mantuvieron reuniones con universidades



El sabor natural del maracuyá hidropónico

Estudiantes de Murcia, Torre-Pacheco y La Unión han descubierto algunas de las investigaciones que la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) lleva a cabo en su Estación Agronómica Experimental Tomás Ferro, como los cultivos tropicales sin suelo (hidropónicos), la recuperación de la gallina murciana, la

potenciación de leguminosas y las tecnologías para el ahorro de agua.

La visita de estos alumnos de Secundaria se enmarca en los Itinerarios Docentes Agroalimentarios que cada año realiza la Escuela de Agrónomos de la UPCT, y que se repetirá el próximo viernes con otros cien estudiantes.

Los institutos y colegios participantes en la primera jornada de los itinerarios fueron el IES Luis Manzanares de Torre-Pacheco, el Colegio Nuestra Señora del Carmen de La Unión, el IES Sierra Minera de la misma localidad y el IES Licenciado Francisco Cascales de Murcia. Por cada centro han venido unos 25 alumnos.



¿Por qué son importantes?

Una emergencia es cualquier evento no planificado que puede ocasionar muertes o daños importantes a empleados, clientes o público; problema que puede ocasionar el cierre de una institución, interrumpir las operaciones, causar daño físico o ambiental, o amenazar la imagen pública de la organización. es siempre necesario contar con un plan de emergencias, porque responde a las inquietudes que surgen en dichos momentos sobre qué hacer, cuándo y cómo, de manera de estar preparados para mitigar, responder y recuperarse ante un evento de este tipo.

Prevención hace simulacros de evacuación en todos los servicios e instalaciones durante mayo

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha comenzado a realizar los primeros simulacros de evacuación de sus escuelas y edificios, como recoge la Norma de Auto-protección del año 2007. Durante este mes de mayo se realizaron en todos los edificios de la Universidad.

El primero de estos simulacros tuvo lugar en la Residencia Universitaria Alberto Colao el pasado 25 de abril y participaron en ella unas 110 personas entre alumnos

y trabajadores del centro. El próximo se realizará el día 2 de mayo en la Facultad de Ciencias de la Empresa. A lo largo del mes se irán conociendo las fechas del resto de evacuaciones, aunque los siguientes serán en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de



Telecomunicación y en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).

Este es el primer año en el que los simulacros se llevarán a cabo en todos los edificios. El pasado se realizó únicamente en el Rectorado, donde participaron unas 240 personas y contó con la colaboración de la Policía Local y del parque de Bomberos del Ayuntamiento de Cartagena, que además puso a disposición de la Universidad un sistema totalmente inocuo de generación de vapor de agua para simular el humo producido durante el incendio.



Una olimpiada entre números

La Facultad acoge la XIV Olimpiada de Ciencias de la Empresa

La Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) celebró su tradicional Olimpiada de Ciencias de la Empresa, siendo este año su decimocuarta edición. La prueba fue de carácter individual y constó de una parte teórica y otra práctica, sobre los contenidos de la asignatura Economía de la Empresa.

Además, este año como novedad se realizó durante el desarrollo de la prueba una Jornada de Puertas Abiertas dirigida a padres y estudiantes preuniversitarios que quieran conocer la Facultad de Ciencias de la Empresa y su oferta educativa.

Los objetivos fundamentales de la XIV Olimpiada de Ciencias de la Empresa son fomentar y estimular entre los alumnos de bachillerato el interés por los estudios en economía y empresa; difundir las actividades y titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT; y establecer una relación más fluida y cercana entre los centros de Enseñanza Secundaria y la Facultad de Ciencias de la Empresa.

El ganador/a recibirá una beca para realizar sus estudios de Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Facultad de Ciencias de la Empresa durante los tres próximos cursos académicos, condicionada a que supere todas las asignaturas del curso cada año, y una tablet.

Los otros finalistas recibirán una beca para iniciar estudios de Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Facultad de Ciencias de la Empresa el próximo curso y un smartwatch. Además, el centro ganador (aquel cuyos 3 estudiantes

mejor clasificados hayan obtenido la mejor valoración en la prueba escrita) será reconocido con el Premio AdesMur.

Por último, a aquellos estudiantes que superen la calificación de 9 en la prueba, con un máximo de tres alumnos, tendrán la posibilidad de presentarse a la IX Olimpiada Nacional de Economía que se celebrará del 26 al 28 de junio de 2017 en la Facultad de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad

de Córdoba.

Los premios se entregarán durante la ceremonia de graduación de los alumnos de la Facultad, que se celebrará a finales de mayo.

Colaboraron en esta actividad la Universidad Politécnica de Cartagena, la Fundación Séneca, Agencia de Ciencia y Tecnología Región de Murcia, el Colegio Oficial de Economistas de la Región de Murcia y la Asociación de Docentes de Economía en Secundaria.



Agrónomos participa en la Semana de la Flor con la venta de plantas que cultivan

La Delegación de Estudiantes de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ultima ya el cuidado de las plantas que pondrá a la venta con fines solidarios durante su tradicional Semana de la Flor en calles céntricas de Cartagena. Las flores proce-

den de la donación, valorada en 3.287 euros, realizada, como viene siendo habitual, por Leroy Merlin.

Los bulbos donados a finales del curso pasado fueron utilizados para el estudio de los investigadores de la Escuela Técnica Superior de In-

geniería Agronómica (ETSIA) de la Politécnica, que demostraron que los bulbos pueden volver a crecer tras superar un cierto periodo de letargo en cámaras frigoríficas, por lo que se puede adelantar o retrasar su crecimiento.

Últimos días de abril y primeros de mayo ya están tradicionalmente reservados para la Semana de la Flor. Por sexta vez, la Delegación de Estudiantes de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha preparado todo para la venta con fines solidarios.

El viernes 28 y sábado 29, en horario de mañana y tarde, las ventas se realizarán en el Espacio Mediterraneo y el domingo 30 solo por la mañana en el mismo sitio. En el festivo del 1 de mayo se podrán adquirir todo el día en la Plaza de Ayuntamiento. Y los días 3, 4 y 5 de mayo los estudiantes las vendrán por las mañanas en el Campus Alfonso XIII y por las tardes en la plaza del Icue.



La UPCT acogerá el V Salón Manga

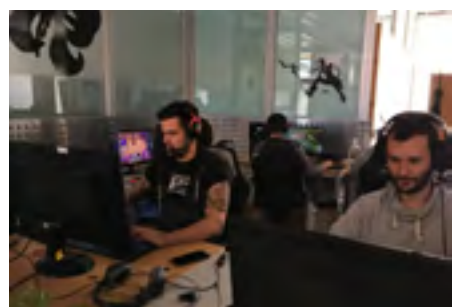
La UPCT será la sede del V Salón del Manga y la Cultura Japonesa de Cartagena los próximos 6 y 7 de mayo. El V Salón del Manga y la Cultura Japonesa de Cartagena, organizado por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), la Consejería de Cultura y Portavocía y el Ayuntamiento de Cartagena, tendrá lugar los días 6 y 7 de mayo en la Escuela Superior de Ingeniería Industrial de la UPCT.



El UPCT e-Sport llega a las semifinales de OGSeries University en Córdoba

Los Lions UPCT, el equipo de deportes electrónicos (e-Sport) de la Universidad Politécnica de Cartagena compitió contra la Universidad de Málaga en las semifinales de la OGSeries University de League of Legends.

La otra semifinal la disputan las universidades de Jaén y Granada. El torneo se disputa en Córdoba.



El CPCD abre la convocatoria para crear unidades de aprendizaje interactivo

El Vicerrectorado de Profesorado e Innovación Docente de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acaba de publicar una convocatoria para que el profesorado pueda desarrollar unidades de aprendizaje interactivas en sus asignaturas. Uno de los ejes verte-

bradores de los procesos de innovación educativa es la apuesta por nuevas metodologías innovadoras y por nuevos espacios y escenarios que fomenten el aprendizaje. Para ello, se promueve en el profesorado de la UPCT el desarrollo de contenidos de calidad desarrollados a través del CPCD.



IEEE-UPCT imparte cursos de formación en SolidWorks, Java, MatLab y Arduino

La rama de estudiantes IEEE-UPCT ha organizado varios cursos de formación durante los meses de abril y mayo sobre diseño 3D en SolidWorks, las placas de Arduino y programación en Java y MatLab. Cada uno de los cuatro cursos tiene un precio de 20 euros, excepto el de Arduino, que cuesta 65 e incluye un kit de materiales valorado en 50 euros.

Este último curso tendrá lugar los días 2 y 9 de mayo, de 16:00 a 20:00. Pretende dar a conocer los mecanismos de programación de la placa Arduino, sus principales características y usos y aplicaciones. Está impartido por el alumno del IEEE, Manuel Forcén.

Por su parte, el de SolidWorks se desarrollará los días 17, 18, 24 y 25 de mayo, de 15:00 a 18:00. Su finali-

dad es iniciar al alumno en el diseño 3D, estudiando para ello la metodología de diseño paramétrico y las funciones básicas de modelado de piezas, ensamblajes y generación de planos de producción con la herramienta SolidWorks. Lo imparte Antonio Marroquí.

El curso de MatLab está fechado los días 26 de abril, y 3 y 10 de mayo, de 16:00 a 20:00. En este caso tiene el propósito de enseñar las nociones básicas del lenguaje M (Matlab/Octave) y de su entorno de desarrollo (IDE). Se encarga de impartir el curso Mariano Fernández.

Por último, el curso de programación en Java se impartirá el 16, 18, 23 y 25 de mayo, entre las 15:00 y las 18:00. La orientación que toma es eminentemente práctica. Los inscritos obtendrán 0,5 créditos.



Clase magistral sobre el origen de las ideas políticas

El catedrático de Historia del Pensamiento José Javier Ruiz Ibáñez impartió una conferencia sobre el origen de conceptos como la soberanía y la democracia, dentro del ciclo de conferencias sobre Historia de las Ideas Políticas y Movimientos Sociales.

La próxima charla será el miércoles 3 de mayo, impartida por el profesor de Ciencia Política Fernando Jiménez con el título de 'Crisis de confianza en la política y los anhelos del buen gobierno'.



El presidente del Consejo de Estudiantes, nuevo coordinador de alumnos de la CRUE

El actual presidente del Consejo de Estudiantes de la UPCT, Francisco Joaquín Jiménez, ha sido elegido presidente de la Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas, en la 59 Asamblea General de la CRUE.

Ocio sin límite en la novena edición de la Teleco LANParty

La Escuela de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acogió la novena edición de la Teleco LAN Party, que estuvo especialmente dedicada a los deportes electrónicos.

De hecho, uno de los atractivos del evento, el mayor dedicado al ocio digital en Cartagena, fue el encuentro en vivo y en directo de League of Legends entre el UPCT e-Sport y los equipos de la UMU y la UCAM.

Los deportes electrónicos, o e-sport, centraron también las jornadas con una mesa redonda con jugadores profesionales y clubs. La UPCT es la primera Universidad que cuenta con un equipo oficial y una

'gaming-room'.

También abierta al público en general estuvo la feria tecnológica en la que se pudieron realizar visitas virtuales al Teatro Romano de Cartagena y al Valle de Ricote, además de conocer lo último en esta tecnología de la mano del fabricante MSI. La jornada, en la que hubo talleres sobre pantallas holográficas y 'modding' para personalizar ordenadores, finalizó con la conferencia del director del Centro de Proceso de Datos de la Policía Nacional.

Durante 110 horas ininterrumpidas, los 300 participantes de la Teleco LAN Party disfrutaron de una conexión a Internet, facilitada por Telefónica, de un gigabite por segundo.



ESTE CUATRIMESTRE NO PUEDES PERDERTE...

1.

Organización y gestión del tiempo: Aprende a Organizarte**- ¿Qué?**

Adquiere las habilidades necesarias para mejorar el empleo del tiempo, mediante la gestión eficaz de interrupciones, clasificación de las tareas, establecimiento de prioridades y el conocimiento de los procedimientos para una correcta planificación, distribución y organización del trabajo.

- ¿Cuándo?

15, 22 y 29 de mayo.

- Inscripciones

Hasta el 8 de mayo.



2.

Aprende a hablar en público. Vence tu timidez**- ¿Qué?**

Desarrolla las actitudes y habilidades personales y vence tus miedos. Potencia la expresividad. Mejora tus habilidades de comunicación en público.

- ¿Cuándo?

20 y 27 de abril. 4 de mayo.

- Inscripciones

Hasta el 19 de abril.

3.

Diseña y prepara tu entrevista de trabajo. Demuestra lo que vales**- ¿Qué?**

Conoce todos los elementos que intervienen en una entrevista de trabajo antes, durante y al finalizar la misma. Entrena los comportamientos más adecuados para lograr el éxito.

- ¿Cuándo?

2, 9 y 16 de mayo.

- Inscripciones

Hasta el 24 de abril.



La Comunidad subvencionará con 12.084 euros los cursos de verano de la UPCT

El Consejo de Gobierno ha aprobado, a propuesta de la Consejería de Educación y Universidades, una subvención de 12.084 euros para la organización de los cursos de verano en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Los cursos de verano de la Universidad de Murcia y de la Politécnica de Cartagena tienen lugar durante los meses de julio, agosto y septiembre, principalmente. Sus actividades se suelen enmarcar en las iniciativas 'Universidad Internacional del Mar' y 'Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum 37/38'.

Asimismo, el Ejecutivo ha aprobado una subvención de 44.310 euros a la Universidad de Murcia (UMU) y a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para colaborar en

los procesos de admisión en estudios con limitación de acceso del Distrito Único Universitario, y otra de 28.500 euros a estas universidades para colaborar en la organización y funcionamiento de sus cursos de verano para 2017.

A la UPCT se le concede una ayuda de 6.114 euros para la confección de los folletos e impresos de preinscripción y su distribución.

Esta actuación se enmarca en el ámbito de la competencia de coordinación de las universidades que tiene el Gobierno regional y sirve para desarrollar el proceso de admisión con objetividad y transparencia y con la máxima información y facilidades a los interesados, a través de las aplicaciones informáticas optimizadas para dispositivos móviles.

Los cursos de verano tienen lugar en julio, agosto y septiembre

Además, se han aprobado ayudas para los procesos de admisión de los estudios



La Politécnica avanza con San Javier en la creación de un Observatorio Turístico

El alcalde de San Javier, José Miguel Luengo, se reunió con el vicerrector de Innovación y Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Pérez, así como con el decano de la Facultad de Ciencias de la Empresa, Antonio Duréndez, y el director de la Escuela de Caminos y Minas, Manuel Alcaraz, para abordar los siguientes pasos para la creación del observatorio turístico que han acordado ambas entidades impulsar para estudiar y promocionar la llegada de visitantes.

El observatorio será liderado por los investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa y se nutrirá de los trabajos que realicen los futuros estudiantes de Turismo, cuya titulación está pendiente de ser reimplantada en la UPCT.

La promoción de las actividades

náuticas sostenibles, las que no utilizan motores de combustión ha sido otro de los temas en los que ambas instituciones han acordado colaborar.

Lo liderarán investigadores de la Facultad

¿Qué es un Observatorio Turístico?

El Turismo es un fenómeno en transformación condicionado por la realidad social del momento, por lo que es importante la apuesta por el conocimiento y la investigación para así poder seguir ofreciendo a los viajeros que eligen la ciudad todo aquello que ellos necesitan.

El Observatorio Turístico es una herramienta que sirve tanto para gestionar la información científica sobre el turismo en la ciudad como para proporcionar un eje de análisis a los organismos públicos y privados encuadrados en este sector, para que puedan así afrontar sus decisiones de actuación con una base científica sólida.



El Cross de Cabo de Palos destina 5.000 euros a ayudar a ONGs

El Cross de Cabo de Palos, uno de los eventos deportivos más significativos de la Región durante la época estival y del cual la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) es colaboradora y patrocinadora, ha llevado a cabo el acto de entrega de los cheques solidarios de la pasada edición del Cross de Cabo de Palos entre cinco entidades benéficas del municipio. Organizado por el Club de Atletismo La Manga, en la próxima edición la institución docente se convertirá en el máximo patrocinador del evento.

En total se han repartido cinco mil euros divididos a partes iguales entre ASIDO Cartagena, la Asociación Española contra el Cáncer, AFEMAR, Hermanitas de los Pobres y el Proyecto Stop-Fa, gracias a lo recaudado en la pasada edición, que se celebró en el mes de julio de 2016 y en la que participaron mil

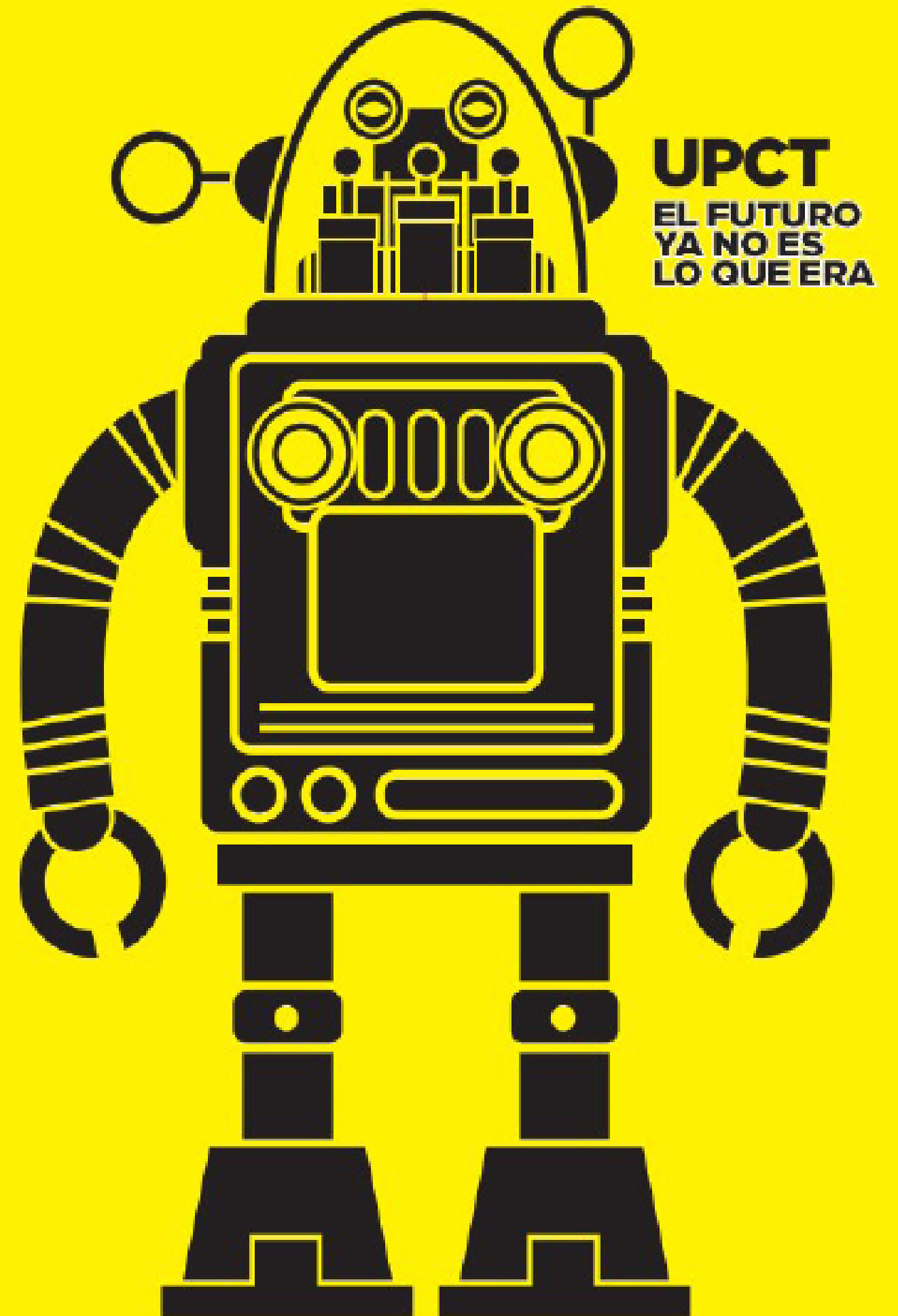


doscientos atletas. La cantidad donada quintuplica la del año anterior, cuando se entregaron otros mil euros a fines benéficos.

En el acto de entrega, celebrado en el salón Isaac Peral de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT, ha participado el vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes, Sergio Amat, junto al presidente del C.A. La Manga, Martín Fuentes, la concejala de

Portal y Oficina de Transparencia, María José Soler, y representantes de cada uno de los colectivos beneficiarios de esta ayuda.

También se ha presentado el cartel de la IX edición del Cross de Cabo de Palos, que tendrá lugar el sábado 29 de julio. Las inscripciones están abiertas al precio de doce euros para adultos y de cinco euros para infantiles, alevines y benjamines.



Los profesores José Antonio Martínez y Manuel Ruiz defienden en el Parlamento europeo los derechos de los trabajadores en la industria textil

Más de 200 personas visitan la UPCT en la segunda jornada de Puertas Abiertas

Estudiantes de la UPCT podrán obtener la doble titulación en Robótica en una universidad en Lituania

Pasan por la Semana de la Flor el alcalde y el director general

La UPCT acogerá la V edición del Salón del Manga y la Cultura Japonesa

El proyecto de una vivienda en Molina de Segura, finalista de los premios Porcelanosa

El Campus de la Ingeniería bate récords

**El presidente del Consejo de Estudiantes,
representante en el CRUE**

**Alumnos de Secundaria aprenden cómo
sabe el maracuyá hidropónico**

“He llegado a buscar libros en japonés para seguir haciendo papiroflexia”

Si hubiera que buscar un estado para definir a Margarita Galindo ese sería el de sonriente. No hay momento en el que deje atrás su sonrisa en una conversación, sobre todo si se trata de ayudar a resolver un problema que puede haber surgido en cualquier departamento de la Universidad. Lleva trabajando para la Universidad Politécnica de Cartagena desde el año 2001, donde esta ingeniera técnica industrial en electrónica y en centrales y líneas desempeña su labor en el Departamento de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. Además ha trabajado intensamente como sindicalista y en varios puestos de representación en la Universidad. En la actualidad es miembro de la Mesa del Claustro.

-Desde que entraste en la Universidad no te han cambiado de departamento, ¿qué te aporta este ámbito para tu carrera?

-Un ingeniero siempre sirve para todo. Aunque no lo parezca, en este departamento también se hacen cosas de Electrónica, además, la universidad siempre está innovando y eso me gusta.

- Creo que antes de llegar a la UPCT tuviste trabajos muy variados, ¿no?

-Sí. Estuve una temporada trabajando en la ITV de Cartagena y de San Pedro del Pinatar y también hice prácticas en Iberdrola y en un banco como Administrativa.

-¿En un banco? Eso sí que no tiene nada que ver con la ingeniería, ¿no?



Margarita Galindo
Ingeniera Técnica Industrial en Electrónica

“En la universidad soy como una chica para todo, cuando alguien tiene un problema, acudo”

“Mi trabajo me encanta, es como un hobby. Se me pasa el tiempo volando en la UPCT”

- No. Mi cuñada me dijo que podíamos pedir prácticas en el banco y que en los meses de verano nos pagaban por las prácticas, así que echamos los papeles. Mi padre no estaba muy de acuerdo en que hiciera prácticas en un banco porque yo acababa de terminar la carrera.

- Llevas siempre un llavero con mil llaves, ¿para abrir todas las puertas?

- En la universidad soy como una chica para todo, cuando alguien tiene un problema, me llama y acudo.

- Dicen que tu agenda está casi casi más ocupada que la del presidente de la Comunidad, ¿aparte de para trabajar, sacas tiempo libre para los tuyos y tus aficiones?

- Mi trabajo me encanta, para mí es como un 'hobby'. Se me pasa el tiempo volando la mayor parte de veces. Mi marido y yo nos compatibilizamos muy bien. Tengo dos niños, Rubén, de 13 años, y María, de 7, siempre saco tiempo para ellos.

- ¿Qué dices de los que opinan que ir a trabajar es una obligación?

- Ir a trabajar no tiene por qué ser una obligación. En eso también influye mucho que te guste lo que haces y que haya un buen ambiente de trabajo. Así se rinde al 100%.

- ¿Cuáles son tus aficiones?

- Me encanta cocinar, tengo una Termomix que es fabulosa, también hago papiroflexia, amigurumi y he aprendido a hacer croché viendo vídeos de Youtube.

- Veo que te centras principalmente en las manualidades, ¿por qué?

- Me encantan las manualidades. La papiroflexia está muy relacionada con la visión 3D y las matemáticas, que es lo mío. También aprendí a hacer punto de ganchillo gracias a mi abuela. Cuando no estoy trabajando necesito algo que me sirva para abstraerme y las manualidades son perfectas.

- ¿Hasta dónde llega tu fanatismo por las manualidades?

- Con la papiroflexia busqué libros en japonés para ver los planos. Gracias a Dios que no hace falta entender el idioma porque las figuras son universales.

- ¿Cuánto tiempo le dedicas a esto?

- Muy poco. Me gusta hacer figuras que sean pequeñas y que no sean complicadas. A lo mejor tardo una semana en hacer un muñeco de amigurumi.

- ¿Eres de las que ya tienen una colección de muñecos de amigurumi en casa o los vendes o regalas?

- Los amigurumis son muy personales. Los hago para regalar. Mi hija no me deja que los venda, se los quiere quedar todos.

- Se necesita gran concentración para estas aficiones, ¿eres capaz de hacerlas mientras hay alguien más en la misma habitación que esté hablando?

- Tengo una capacidad de abstracción muy grande. Aprendí a hacerlo desde que era pequeña porque en mi casa éramos 4 hermanos.

- ¿Cuál es tu libro de cabecera?

- 'Si tú me dices ven, lo dejas todo. Pero dime ven'. Es un libro que invita a la reflexión y me siento muy identificada.