



INFO



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional

marzo
2017

INVESTIGACIÓN



Primera patente mundial para reducir los riesgos de la minería *página 4*



Toribio Fernández entra en la Academia de Ciencia de la Región *página 12*



De la FP a la I+D+i *página 14*

Premios

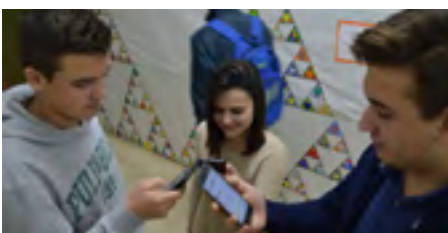
De silla de ruedas normal a eléctrica *página 10*

Reconocimiento a las comunicaciones electrónicas *página 10-11*

Accésit para un trabajo sobre seguridad en Internet *página 11*



“No hay playas libres de microplásticos” *página 20*



Retos que enseñan *página 24*

CASOS DE ÉXITO

El éxito que emana de las dobles titulaciones con Napier y las becas Iberdrola *página 36*



Una alumna de Teleco participa en el proyecto satélite Quantum de Airbus *página 38*



“En Rector Lesage estamos impresionados con los titulados de la UPCT” *página 39*

“La beca que me han concedido en MTorres me abrirá muchas puertas” *página 40*

INTERNACIONAL



“Estudiar en la UPCT es una opción viable para americanos sin beca” *página 58*

Más de 150 estudiantes de 21 países llegan a la Politécnica *página 60*

ESTUDIANTES



Ingeniosanos cautiva a los niños de la Arrixaca *página 66*

La UPCT participa en siete ferias divulgativas en Murcia, Alicante y Cartagena *página 74*

INSTITUCIONAL

La UPCT cooperará con ayuntamientos en Turismo, Urbanismo y Agricultura *página 98*

La Universidad ayudará a recuperar los molinos de viento *página 100*

UN@ DE LOS NUESTROS

“No entrar en el Ejército era una espina que llevaba clavada” *página 107*



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 podría 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 primera 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 patentada 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 del 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 provenientes de la actividad minera, a un bajo coste y de una forma ecológicamente aceptable”.

Aplicable en 2.500 explotaciones

Para conseguir este logro, se ha partido de ideas sencillas, pero claras, sobre los procesos que determinan los riesgos asociados a estos residuos mineros, aplicado principios básicos del flujo capilar, conjuntamente con algunas configuraciones mineralógicas y de diseño, lo que en su conjunto ha permitido obtener resultados óptimos para los fines propuestos. “Al ser la primera y única tecnología efectiva patentada hasta el momento, se abren unas enormes perspectivas de aplicación a nivel mundial, con más de 2.500 explotaciones mineras en funcionamiento, además de en otros campos como en el de los vertederos y residuos industriales” añade el investigador.

“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 Fundación 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.

“Las restauraciones y sellados de la zona han sido ineficientes”

+LEER MÁS



Plan Regional

Los autores de la patente consideran prioritario el desarrollo de un “Plan Regional de minimización de riesgos ambientales de las zonas de minería metálica” que, apoyado en esta nueva tecnología patentada y en un plan de gestión integrada de estas áreas, redunde en una mejora de la calidad de vida y de la salud ambiental de sus entornos de una forma efectiva.

Veinte grupos de I+D ofrecen al Santa Lucía técnicas de aplicación biomédica

Una veintena de grupos de investigación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) que desarrollan tecnologías y procesos innovadores de aplicación en el ámbito biomédico se han reunido con responsables del hospital Santa Lucía para conocer el trabajo que éstos desarrollan y de evaluar su posible aplicación en la atención sanitaria.

El jefe de estudios del hospital, Trinitario Sánchez, y los jefes de área, han conocido de mano de los responsables de una veintena de equipos de investigación de la Politécnica las líneas de trabajo en las que podrían colaborar.

Sistemas de teleoperación, limpieza biosanitaria con microondas, huertos terapéuticos, detección de tumores, alimentos para pacientes en quimioterapia, regulación cardíaca en enfermos de Parkinson o rendimiento de la gestión sanitaria son algunas de las proyectos que los investigadores de la UPCT han propuesto realizar conjuntamente durante la reunión, impulsada por la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia y el Vicerrectorado de Investigación de la UPCT.

En la actualidad ya colaboran

con el hospital dos grupos investigadores. Uno de ellos trabaja en colaboración con el Servicio de Otorrinolaringología del hospital Santa Lucía, donde se ha aplicado un proyecto de mecánica de fluidos e ingeniería térmica centrado en un estudio sobre la cavidad nasal y el flujo sanguíneo, y otro grupo lo hace con el equipo del servicio de anestesia de los dos hospitales de Cartagena.

Cada representante de los grupos ha realizado una exposición de las líneas de investigación más importantes del equipo con el que colabora. Entre ellos, destacan el estudio de la absorción de fármacos por parte de tejidos cancerosos, la extracción de información de imágenes para identificación de tumores, el análisis genético y molecular, la horticultura terapéutica y el desarrollo de alimentos para pacientes sometidos a quimioterapia o el párkinson.

También han expuesto proyectos sobre gestión sanitaria y hospitalización a domicilio, digitalización en tres dimensiones y procesamiento de señales imágenes y datos, y trabajos aplicables en enfermedades gastrointestinales y relacionadas con el colon o en la eliminación de compuestos tóxicos o contaminantes aguas residuales, entre otros.



Señales neurológicas

El grupo DINTEL colabora actualmente con el servicio de Anestesia y Reanimación de los hospitales públicos de Cartagena y ha colaborado en estudios sobre la regulación de la variabilidad cardíaca en la enfermedad de Parkinson y sobre la evaluación mediante señales neurológicas del grado de atención y la fatiga, como ha explicado Joaquín Roca, miembro de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. El grupo de Genética y biología vegetal es otro de los que ya ha llevado a cabo proyectos de investigación con personal del hospital y actualmente desarrollan tecnologías de fenotipado automático por sistemas de visión artificial.

Por su parte, los investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa han explicado los estudios que pueden realizar sobre rendimiento de la gestión sanitaria, calidad de la atención, gestión del conocimiento y hospitalización a domicilio. El interés en colaborar con el sector biosanitario también está presente entre los investigadores del grupo de Ingeniería de la tierra que estudian los impactos en la salud pública de los residuos de la actividad minera.

El grupo de Ciencia y Tecnología avanzada de la construcción también quiere estudiar, a través de una red de investigación cooperativa, la exposición a contaminantes atmosféricos. El SAIT ha ofrecido asimismo sus servicios de prototipado rápido en tres dimensiones; el de Modelización económica, sus análisis estadísticos de información georeferenciada; el de Tratamiento y teoría de la señal, su procesamiento de señales mediante reconocimiento de patrones; el grupo de Ingeniería multidisciplinar, el modelado de estructuras biológicas; el de Mecánica de fluidos, sus trabajos sobre flujo sanguíneo y el de Aerobiología, la eliminación de compuestos contaminantes en aguas residuales.

Exoesqueletos

La robótica asistencia, los exoesqueletos o los sistemas de teleoperación son algunas de las líneas de investigación biomédica que lleva a cabo uno de los grupos de investigación de la Politécnica, el de Neurotecnología, control y robótica. La neutralización de residuos biosanitarios mediante microondas y la utilización de cámaras de exposición electromagnética para cultivos celulares han sido las aplicaciones sugeridas por el grupo especializado en Electromagnetismo y materia.

Los investigadores en Ingeniería del frío y de la seguridad alimentaria tienen interés en contar con la experiencia del hospital en enfermedades gastrointestinales "para evaluar el efecto del microbioma de personas sanas y enfermas sobre la interacción con patógenos alimentarios", señala Salvador Fernández, responsable de este grupo, que cuenta con un modelo de colon para realizar ensayos.

Los investigadores en Fortofloricultura mediterránea han propuesto montar un huerto terapéutico en los espacios diáfanos del hospital, donde se puedan programar actividades de horticultura para los pacientes de larga estancia.

Tejidos cancerosos

El grupo de investigación en Dispositivos y diseño microelectrónico de la UPCT ha mostrado su tecnología de espectroscopia de THz, "de aplicación para el estudio de la absorción de fármacos por parte de tejidos cancerosos y para la detección mediante técnicas de imagen en este rango espectral de cánceres de piel, mama, oral o colorrectal", según ha explicado su responsable, Félix Martínez.

También de aplicación en imágenes biomédicas son los trabajos que realiza el grupo de Ecuaciones diferenciales y análisis numérico. "Somos capaces de extraer medidas de los objetos detectados, tales como intensidad media, perímetro, área o volumen", señala Sergio Amat, "lo que permite dar información sobre la evolución de una enfermedad", añade el investigador responsable. "Tenemos algoritmos que suprimen el ruido de manera efectiva al capturar bordes sin oscilaciones en tomografía por emisión de positrones (PET)", ejemplifica Amat. "Esta característica es especialmente atractivo donde el objetivo es identificar la forma de los tumores que se distinguen del fondo por los bordes".

La UPCT idea un prototipo que detecta la calidad de los alimentos en el transporte

Los investigadores de la Politécnica de Cartagena lo presentaron en la feria Fruit Logistica, en Berlín

Investigadores de la UPCT presentaron en Fruit Logistica Berlín un prototipo para el registro en tiempo real de los factores que afectan a la calidad de alimentos perecederos durante su transporte

Los docentes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Francisco Artés Hernández y Roque Torres, de las escuelas de Agrónomos e Industriales, participaron en la feria Fruit Logistica de Berlín, a la que acudieron como ponentes en

una charla en la que presentaron un prototipo que están desarrollando en la UPCT para medir y enviar en tiempo real las principales condiciones ambientales durante el transporte de frutas y hortalizas (temperatura, humedad, concentración de la atmósfera, vibración, luminosidad...).

Dicha información en tiempo real proporciona al cliente el conocimiento de cómo se realiza el transporte de su mercancía, además de comunicarle una información muy

El dispositivo proporciona información en tiempo real

valiosa para la toma de decisiones.

Fruit Logistica es el principal foro anual de negocios en el sector internacional de productos hortofrutícolas frescos.



La Escuela de Estudios Cooperativos premia a la profesora M^a del Mar Andreu

La profesora de Derecho Mercantil de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), María del Mar Andreu Martí, ha sido galardonada en los VI premios de investigación y docencia en materia de organizaciones de participación que otorga la Escuela de Estudios Cooperativos de la Universidad Complutense de Madrid.

María del Mar Andreu, ex secretaria general de la UPCT, ha recibido el premio a la mejor ponencia de investigación en el área de derecho para la presentada por la profesora M^a del Mar Andreu Martí, de título 'La nueva Ley de Sociedades Laborales y Participadas'. El trabajo abre nuevas perspectivas en el estudio de las sociedades laborales y en el nuevo concepto de la sociedad participada por los trabajadores.

El Premio recogido es fruto del



El galardón es fruto de un trabajo sobre la actualización del régimen jurídico de las sociedades laborales

del emprendedor', cuya investigadora principal es Andreu Martí y en el que participan profesores de la UPCT y de la UMU de diversas áreas de conocimiento.

proyecto de investigación financiado por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia: 'La necesaria y conveniente actualización del régimen jurídico de las sociedades laborales: su idoneidad al servicio

María del Mar Andreu, que imparte docencia en la Facultad de Ciencias de la Empresa, ha recibido varios premios como profesora de Referencia del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

De silla de ruedas normal a silla eléctrica

Premiado un estudiante de Industriales por acoplar movimiento eléctrico a una silla de ruedas

El estudiante de la Escuela de Industriales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Antonio Molina Najas ha resultado vencedor del premio Infinite Salud al mejor Trabajo Final de Grado (TFG) por su 'Diseño de un acoplamiento de movimiento eléctrico a una silla de ruedas'. Su trabajo busca abaratar los costes que deban afrontar aquellas personas con movilidad reducida que dependan de una silla de ruedas.

Según relata el joven, que está matriculado en el Máster de Ingeniería Industrial, el desarrollo consiste en motorizar una silla manual de manera que ésta se pueda convertir en una especie de triciclo cuando la persona lo desee. Para ello ha diseñado una especie de acoplamiento a la silla de ruedas que funcionaría con baterías con una autonomía de 25 kilómetros.

"Una silla de ruedas eléctrica es muy costosa, muy pesada y no todo el mundo puede tenerla en casa", explica Molina para quien lo más común es disponer en la vivienda de una silla de ruedas normal, aunque confiesa que hay quien necesita ambas para poder moverse de manera independiente. A través de su invento, el usuario evitaría tener que desembolsar más de cinco mil euros por ambos aparatos. Una silla de ruedas convencional cuesta por encima de los 700 euros, mientras que una eléctrica supone desembolsar como mínimo 6000 euros.

La idea para el proyecto le surgió en casa. El padre del alumno de la UPCT es parapléjico desde el año 2003 y al haberse criado el joven en dicho entorno conoce "perfecta-

mente" las carencias del mercado.

Al conocer la noticia del premio, el estudiante se mostró 'sorprendido', sobre todo por el tiempo que se ha tardado en dar a conocer el fallo del concurso. 'Lo presenté en octubre y ya pensaba que el premio se lo habían dado a otro', comenta.

El proyecto del alumno, procedente de Álbox (Almería), lo ha dirigido el profesor Francisco Cavas Martínez, del departamento de Expresión Gráfica y codirigido por el profesor Andrés Valverde Conesa del Departamento de Ingeniería Mecánica. Molina cursó el grado en Ingeniería Mecánica y en la actualidad está matriculado en el Máster de Ingeniería Industrial.



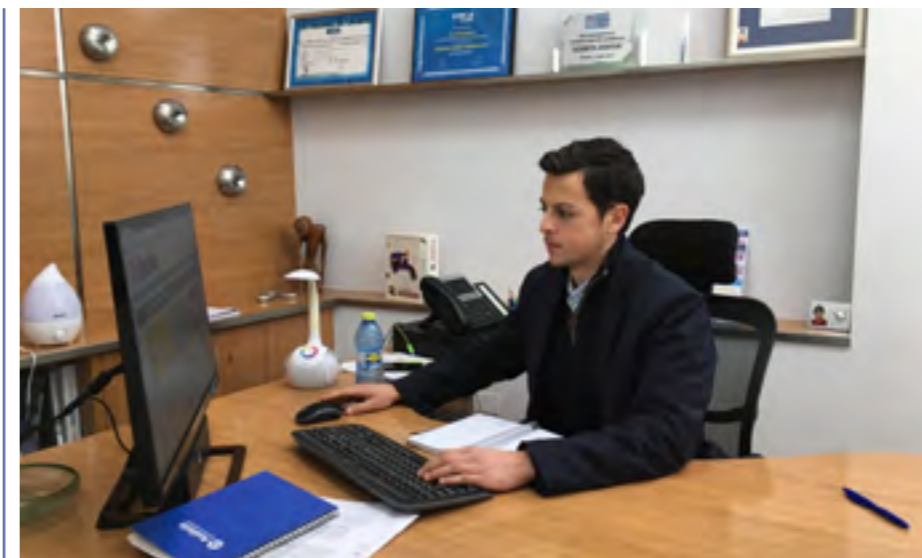
Reconocimiento a las comunicaciones electrónicas

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha entregado a la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) uno de sus Premios a la Innovación y Buenas Prácticas por su proyecto de 'Implantación de notificaciones y comunicaciones electrónicas'.

"Se trata de reconocer públicamente el esfuerzo en la mejora de

los servicios públicos que se prestan al ciudadano en la Administración regional, las universidades públicas y los ayuntamientos, al tiempo que ponen de relevancia el compromiso de los empleados públicos por la calidad y mejora de los servicios", explicó el consejero de Hacienda y Administración Pública, Andrés Carrillo. "El jurado ha valorado la mejora en la gestión que supone para nuestra institución y la simplificación que supone en la relación con nuestros usuarios", resalta Mathieu Kessler, vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. "A título de ejemplo, en el curso 2015-16, se realizaron más de 2200 comunicaciones y 3700 notificaciones por esa vía, dejando en el olvido los acuses de recibo rosas de correo", ejemplifica.

"Enhorabuena al equipo responsable de este éxito: la gerente que impulsó y supervisó el proyecto de principio a final, a la Asesoría Jurídica que se encargó de los aspectos normativos, y al Servicio de Informática que llevó a cabo la implementación de manera tan lograda... Y por supuesto, de manera especial al personal de administración y servicio que se ha implicado en su puesta en práctica diaria", señala el vicerrector. "Es un reconocimiento al camino emprendido y recorrido desde hace ya siete años por los equipos de dirección".



Accésit para un trabajo sobre la seguridad en Internet

El segundo mejor Trabajo Fin de Máster (TFM) con aplicaciones sanitarias en la Región de Murcia en los premios Infinite Salud de este año ha sido el del alumno de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) José Manuel Martínez Caro, que ha diseñado un algoritmo para garantizar la seguridad de las comunicaciones en el inminente futuro de Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés).

El trabajo, titulado 'Evaluación de prestaciones de soluciones de seguridad en Internet de las Cosas en un entorno experimental' y dirigido por la profesora María Dolores Cano, del departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, aporta una solución de seguridad a las comunicaciones entre los sensores, o 'mots', que se comunicarán entre sí en todos los ámbitos, incluido el sanitario, dentro de unos años.

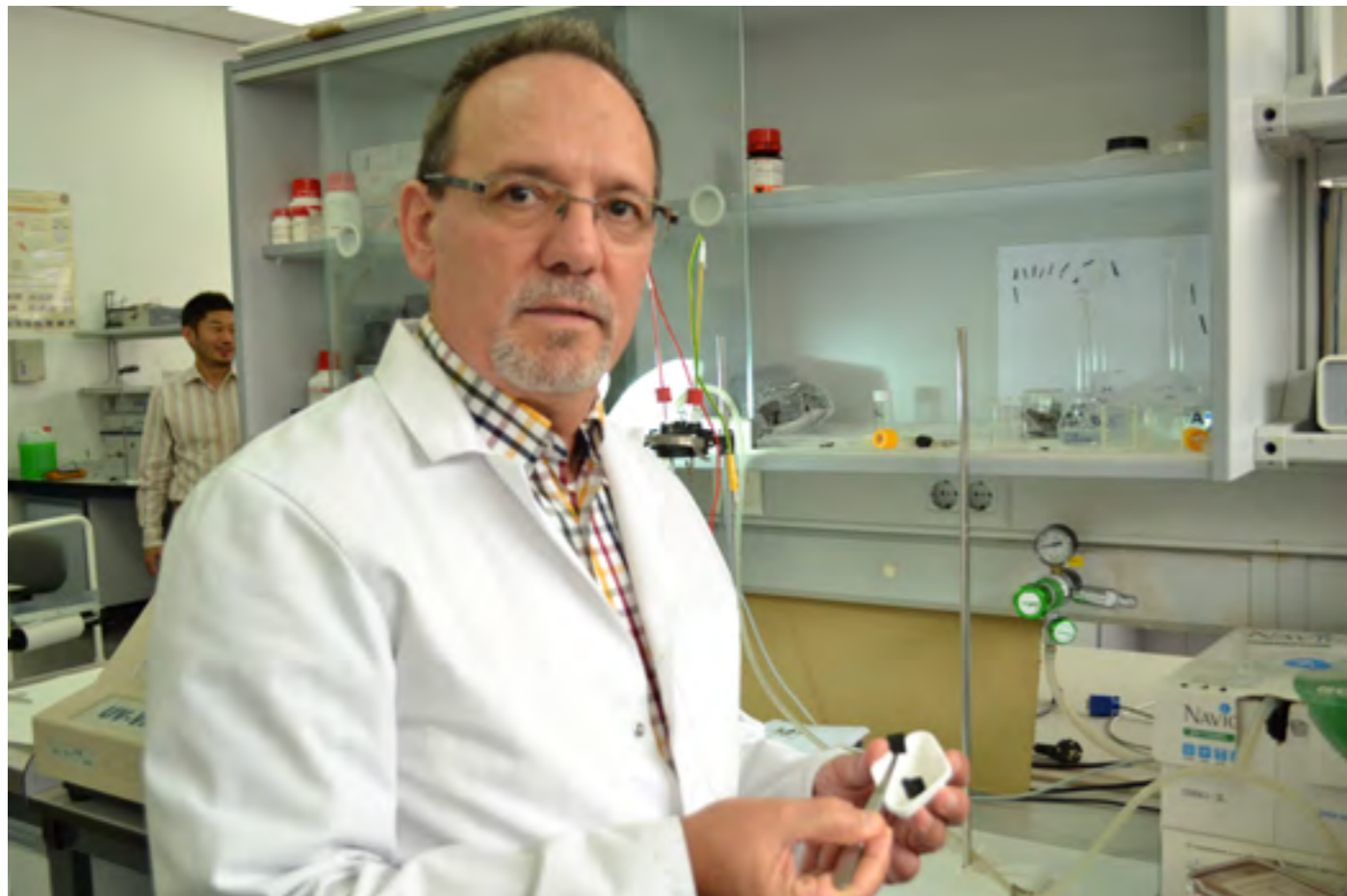
"Estaremos rodeados de sensores intercomunicados dentro de unos años", asegura el autor del trabajo, para quien "la privacidad de los datos sanitarios es esencial. "Nadie debe poder acceder a comunicaciones que determinen, por ejem-

plo, si tienes o no una enfermedad", ejemplifica. Para ello, ha diseñado un algoritmo AES de seguridad de 128 bits con cifrado de extremo a extremo.

El exalumno de la Escuela de Teleco, donde además del Máster habilitante para ejercer como ingeniero de Telecomunicación estudió el grado en Ingeniería Telemática, se plantea ahora iniciar el doctorado "para seguir investigando y publicando".

José Manuel trabaja como ingeniero, desde que concluyó el Máster el verano pasado, en la empresa de Totana Azurita System. "Muchas de las cosas que veo en el día a día las aprendí en la UPCT y para otros casos, en los que tengo que indagar, cuento con la excelente base que nos dieron, para saber cómo buscar la información que necesito", señala, satisfecho de su paso por la Politécnica de Cartagena.

En categoría de Trabajos Finales de Grado (TFG) de los premios Infinite Salud ha resultado ganador otro estudiante de la UPCT, Antonio Molina Najas, por su diseño de un acoplamiento de movimiento eléctrico a una silla de ruedas.



Toribio Fernández entra en la Academia de Ciencias de la Región de Murcia

El catedrático Toribio Fernández ingresó como miembro de número de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia.

El discurso de contestación estuvo a cargo de la profesora María Ángeles Molina Gómez, catedrática de Química Física por la Universidad de Murcia y académica numeraria de la citada institución.

El profesor y catedrático Toribio Fernández es una referencia internacional en su campo de investigación. Los músculos artificiales elaborados en 1992 por este catedrático, director del Laboratorio de Electroquímica, Materiales y Dispositivos Inteligentes de la UPCT son los únicos motores moleculares poliméricos

que, agrupados en películas, han logrado funcionar a escala macroscópica. Motores con los que Jean Pierre Sauvage, James Fraser Stoddart y Bernard L. Feringa obtuvieron el Nobel de Química en 2016.

Toribio Fernández es pionero en España de los 'materiales inteligentes' y de los 'motores moleculares'. Fue promotor y primer presidente de CIDETEC, fundación privada para la transferencia

de tecnologías electroquímicas y poliméricas, ubicada en el Parque Tecnológico de Miramón de San Sebastián, propició la creación de numerosos centros de transferencia de tecnología.



Investigadores en músculos artificiales en el laboratorio de Fernández en la UPCT.

“Hay que apostar por los mejores estudiantes”

El catedrático de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Toribio Fernández, durante su discurso de ingreso como miembro de número de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia, ha destacado que el camino a seguir es apostar por los mejores estudiantes (capacidad y mérito), darles la oportunidad de que monten aquí en la Región de Murcia las empresas tecnológicas que necesitamos (y que nadie vendrá a montar), y llegar a “un futuro fecundo, apasionante y de éxitos”. La cuestión es qué papel queremos desempeñar desde Murcia en el desarrollo tecnológico.



Durante el acto el profesor ha expuesto su lección de ingreso, con el título “Electro-químio-biomimetismo. Replicación de funciones biológicas desde máquinas moleculares poliméricas: ¿otra robótica?”, en la que ha hecho un planteamiento sobre el pasado, presente y futuro de la tecnología, además de tratar temas como la construcción de herramientas para robots biorreplicantes, los modelos de propiocepción artificial o la cinética química estructural.

Tras los agradecimientos de rigor, ha departido sobre el futuro de la ciencia y la tecnología, y de cómo estos van a influir a la humanidad y en la Región. Ha recordado los tres niveles básicos de civilizaciones de la escala Kardashov según su necesidad energética, e indicaba que los seres humanos aún no hemos llegado ni al primer nivel. Si el ser humano, opinaba, quiere llegar al nivel 3 y dominar la galaxia, aún debe “llegar a descubrir más de 100 nuevas tecnologías y modelos científicos por cada uno de los que hemos desa-

rollado hasta hoy”: un futuro enviable y apasionante para nuestros estudiantes.

También recordaba “la paradoja de lo próximo”, según la cual los humanos han desarrollado modelos científicos capaces de describir parte del universo conocido y de predecir la existencia de partículas y estructuras más allá de sus límites conocidos y antes de poder disponer de las máquinas adecuadas para verlas, “pero no somos capaces de describir la vida, sus funcio-



nes, la salud y la enfermedad” que es nuestra esencia y a la que observamos cada día.

Por último ha pasado a hablar de su campo de investigación, como el biomimetismo, la biorreplicación o los músculos-sensores artificiales. Indicaba también que, como es lógico, aun no tenemos masa crítica de científicos e ingenieros preparados para desarrollar las nuevas tecnologías, los nuevos dispositivos o los nuevos robots. Si queremos participar en la carrera tecnológica, crear riqueza y empleo de calidad necesitamos “formar una generación entera de científicos e ingenieros-empresarios”, camino que seguirán aquellas universidades españolas que no quieran desaparecer. Si no lo conseguimos con un gran pacto político-científico-tecnológico nos seguiremos empobreciendo mientras condenamos al exilio tecnológicos durante la próxima década a nuestros graduados en ingenieros.



De FP a la I+D+i

Catorce técnicos de Formación Profesional se incorporan a proyectos de investigación, desarrollo e innovación de la UPCT

Con una visión eminentemente práctica para resolver problemas técnicos y con la ilusión de quien ni se planteaba en proyectos de investigación, catorce titulados en distintos grados de Formación Profesional (FP) se han incorporado a la Universidad Politécnica de Cartagena para participar en labores de I+D+i. Muchos de ellos se plantean ya realizar estudios universitarios en la UPCT.

La Consejería de Desarrollo Económico, Turismo y Empleo ha dado

ayudas públicas destinadas a la financiación de la contratación, durante un año y en prácticas, de titulados en Formación Profesional de Grado Superior por universidades, organismos públicos y privados de I+D y empresas innovadoras de la Región de Murcia. El objetivo es favorecer la inserción laboral de estos titulados especializando su formación en los ámbitos con más potencial de desarrollo en la Región mediante su participación en proyectos punteros. Esta convocatoria cuenta con la cofinanciación del Programa Operativo FSE (Fondo Social Europeo) 2014-2020 de la Región de Murcia.

“Es muy positivo acercar a técnicos de FP al campo de la investigación. Les abre la curiosidad por seguir formándose en la universidad”, valora el investigador Ángel Molina, quien tendrá bajo su responsabilidad a dos de los contratados en proyectos de eficiencia energética y nuevas soluciones de optimización y monitorización del consumo.

“Asumen tareas que pueden perfectamente realizar y nos dan una visión más práctica”, añade. “Es una idea buenísima que ojalá continúe”, señala Isidro Ibarra, director del SAI, donde están destinados otros dos técnicos.

María Beltrán
Álvaro Gutiérrez
María Sara Bautista

FP en Salud Ambiental
FP en Regulación y control automático
FP en Química Industrial

“Es una oportunidad para contactar con los investigadores”

El Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV) de la UPCT cuenta con tres técnicos de Formación Profesional que se han incorporado en virtud de la convocatoria para favorecer la inserción laboral en el ámbito de la I+D+i. Dos de ellos, Álvaro Gutiérrez y María Sara Bautista, son además alumnos de la Politécnica, donde estudian Ingeniería Electrónica e Ingeniería Química, respectivamente.

En el IBV van a dar apoyo a las tareas de los investigadores, incluidos las decenas de doctorandos formados en el programa TAIDA de Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario. “Es una gran oportunidad para hacer currículum y contactos, en un gran ambiente de trabajo y adquiriendo experiencia con equipos de grandes prestaciones, de cara a que se abran más puertas en el mercado laboral”, resumen los tres nuevos técnicos.

Alejandro Castro
FP en Sistemas de Telecomunicación e Información



Desarrollando máquinas virtuales

Alejandro Castro tuvo claro al terminar su FP que quería continuar su formación en la Universidad y optó por la Escuela de Telecomunicaciones de la UPCT, donde en tan solo dos años le ha llegado la oportunidad de dar el salto a investigación. Lo hará, gracias a la convocatoria para graduados en FP, en la División de Sistemas e Ingeniería Electrónica (DSIE), en el marco de un proyecto de ‘cloud computing’ para desarrollar máquinas virtuales en la nube.

“Primeramente me documentaré bien, después a programar”, anticipa su plan el alumno, que ya participó en un proyecto nacional de programación y para quien el contrato “es una gran oportunidad para seguir formándose y adquirir una experiencia extra a la carrera”.

Daniel Sánchez
FP en
Mantenimiento de
Equipo Industrial



“No descarto retomar la ingeniería”

La Universidad le ha dado una segunda oportunidad a Daniel Sánchez, que dejó inconcluso el grado en ingeniería electrónica pero que ahora ha vuelto a la UPCT como técnico en mantenimiento de equipos industriales para colaborar en el proyecto de Ángel Molina de monitorización de los consumos eléctricos de una plantación agrícola, “para procesar los datos y buscar cómo se puede economizar”, explica Sánchez, que también hizo un FP de Sistemas de telecomunicaciones e informática.

“Salí del FP con una idea laboral mecánica, no contaba con participar en un proyecto de I+D+i”, reconoce. Ahora no descarta retomar sus estudios universitarios.

Entre las primeras tareas de Sánchez está colocar en los cuadros eléctricos y probar los aparatos Wi Bee de control telemático del consumo eléctrico.

Carmelo Navarro
FP en Desarrollo de
Aplicaciones Web



“Lo mejor es el compañerismo y el buen ambiente”

También de vuelta en la UPCT, donde ya hizo sus prácticas, Carmelo Navarro se ha integrado en el equipo del Centro de Producción de Contenidos Digitales (CPCD), cuya web tiene el encargo de renovar con lenguaje html. “Se utilizan muchas tecnologías diferentes en función de los distintos proyectos del Centro, como el concurso ‘Rétame y aprendo’, por lo que es un gran lugar donde foguearse y aprender de todo”, resalta.

“Lo mejor es el entorno de trabajo, con buen ambiente y compañerismo, algo que no siempre se da en las empresas privadas”, señala Navarro, que colaboró anteriormente con el Servicio de Comunicación de la UPCT y ha trabajado en consultoría informática.

Carlos Romero

FP en Gestión y Organización de los Recursos naturales y paisajísticos

“Estoy haciendo un poco de todo”

En la Estación Agroalimentaria Experimental Tomás Ferro de la UPCT Carlos Romero está “haciendo un poco de todo”, según las propias palabras de este técnico en recursos naturales y paisajísticos. “Estoy aprendiendo bastantes cosas nuevas, desde el manejo del tractor con aperos al control de nacimiento de aves, pasando por cabezales de riego con muchos parámetros”, relata.

“Nos va a ayudar en la poda de la vid y los frutales, realizando injertos, elaborando vino, realizando tratamientos fitosanitarios y utilizando el tractor”, enumera también Eva Armero, directora de la finca de ensayos agronómicos de la Politécnica.



José Manuel Gómiz
FP en
Mantenimiento de
Equipo Industrial



“Me abre nuevas expectativas profesionales”

Rodeado de planos, José Manuel Gómiz está digitalizando y generando la documentación y los planos de la instalación eléctrica de los edificios antiguos de la Universidad, poniendo al día, revisando y arreglando sus cuadros eléctricos. También está colaborando con el investigador Ángel Molina a montar aparatos de medición de consumo eléctrico, porque “para saber de donde se puede ahorrar energía, primero hay que saber dónde y cuándo se realizan los mayores consumos”, señala.

Este técnico, formado ahora en Mantenimiento de Equipo Industrial, cree que con la experiencia que le ofrece la UPCT “se me abren nuevas expectativas profesionales. Es otro mundo respecto de lo que he hecho anteriormente y es muy interesante”, añade.

Mario Prado

FP en Desarrollo de Productos
Electrónicos

“Trabajar en la UPCT te da renombre”

Con la máxima de que “encontrar un trabajo que te guste te permite no trabajar nunca”, Mario Prado ha iniciado su empleo de un año en la UPCT con toda la ilusión. “No es lo mismo empezar la carrera laboral en cualquier empresa que en la Universidad Politécnica, que da renombre. No lo dudé ni un minuto”, recuerda. “Sabía que aquí había equipos de gran nivel y, desde luego, no me ha decepcionado”, asegura desde un enorme laboratorio de Hidráulica. “Poca gente puede trabajar con el sonido del agua de fondo”, se jacta, “aunque provenga de una tubería”, añade entre risas.

Entre las misiones de Prado está modernizar la conexión de los sensores de las cubas para mejorar la lectura de los datos durante los ensayos científicos, arreglar sensores y hacer un potenciómetro para poder controlar la velocidad de una bomba de agua. “Trabajo no falta”, asegura. “Llevo toda la vida entre circuitos, pero ahora me pagan”, concluye satisfecho.



Enrique Espín

FP en Óptica de
anteojería

Un especialista en arreglar instrumentos ópticos

La vuelta de Enrique Espín al SAIT, donde hizo las prácticas del FP en Óptica de anteojería, se esperaba como agua de mayo. Este técnico se ha especializado en instrumentación óptica, un conocimiento muy poco extendido pero de gran utilidad para los grupos de investigación de la Universidad que utilicen algún tipo de instrumento óptico. Desde telescopios a microscopios, pasando por cámaras fotográficas.

Nada más retornar a la Politécnica, Espín ya tiene un listado de tareas pendientes. “Es una oportunidad para arreglar instrumentos ópticos que ya tuvo mucha aceptación”, resalta Isidro Ibarra.

“Siempre me ha gustado la instrumentación y en el FP me dediqué a arreglar el microscopio más estropeado del instituto”, recuerda Espín. Como ejemplo de los servicios que puede prestar, el objetivo invertido de un microscopio utilizado para investigación marina que dejó como nuevo tras pulirlo y engrasarlo. El grupo que lo usa lo daba por perdido y hubiera tenido que gastar unos mil euros en sustituirlo.



Alejandro
Verdaguer

FP en Proyectos de
Edificación

“Me gustaría terminar los estudios en la UPCT”

Con una vasta labor por delante, la revisión de todos los planes parciales aprobados en el municipio de Murcia desde 2001, Alejandro Verdaguer, formado como delineante, se ha integrado en el equipo de investigadores de la Escuela de Arquitectura y Edificación de la UPCT que ha recibido el encargo de analizar el PGOU de la capital regional.



“Hemos comenzado por recopilar toda la información y posteriormente analizaremos si se ajustaron correctamente a las normativas”, resume Verdaguer, contento por participar en un proyecto de investigación, muy distinto de sus anteriores prácticas.

Antiguo alumno de la Escuela a la que ahora ha vuelto como ayudante en labores de investigación, a Verdaguer le gustaría terminar el grado en Ingeniería de Edificación, que tuvo que abandonar por cuestiones económicas. “Lo primero ahora es trabajar”, reconoce.

Alejandro Sevilla

FP en Desarrollo de
Aplicaciones Web

“Obtendré la experiencia que piden las empresas”

La semilla del futuro entorno web de la UPCT la está sembrando Alejandro Sevilla desde el Servicio de Informática, donde está desarrollando un sistema de gestión de páginas web



con el que se irán sustituyendo progresivamente todos los portales de la Universidad. “Un diseño uniforme aglutinará todos los sitios de la Politécnica y el software será muy intuitivo para quienes lo gestionen”, avanza el técnico informático, integrado en el equipo de desarrolladores. La web de las residencias universitarias será la primera que se

renovará con este software, que evita el uso de herramientas públicas como Joomla o Wordpress, “que tienen periódicamente fallos de seguridad que tienen que parchear los propios usuarios, lo que genera muchos riesgos”, comenta Sevilla. “Alejandro tiene muchos conocimientos para trabajar en este entorno novedoso”, destaca su compañero Jesús Vidal. Se refiere al marco de trabajo Laravel, uno de los más usados en programación en php. “Me servirá para otras empresas”, aventura Sevilla, contento de que la UPCT le dé “la primera experiencia profesional en el currículo”.

Pedro Javier Barcelona

FP en Química Industrial

“El laboratorio es un buen refugio”

El Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) cuenta con un nuevo técnico, Pedro Javier Barcelona, formado en el grado superior de Formación Profesional (FP) en Química Industrial. Estará un año en la UPCT participando en labores

de I+D de diverso tipo. “Me gusta el laboratorio, es como un refugio”, confiesa. Nacido en Alumbres e hijo de un operador de planta, “siempre me ha interesado el sector químico”, reconoce. Considera su paso por la Politécnica como “una muy buena oportunidad”.



“No hay playas libres de microplásticos”

Un curso pionero alerta desde la UPCT del problema de las basuras marinas. «En un metro cuadrado de Marina de Cope había 3.004 trozos de plástico»

Como un “grifo abierto incontrolado” describe Daniel Roller, director de la Asociación Ambiente Europeo, el problema de las basuras marinas, sobre el que está dirigiendo, junto al profesor Javier Bayo, un curso en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). “Es un tema aún poco divulgado”, cuenta Roller. “Queremos concienciar sobre su relevancia, describir lo que se está haciendo a nivel internacional y plantear posibles soluciones”, añade resumiendo el objetivo de las charlas, que se realizan los martes por la tarde en la Escuela de Arquitectura y Edificación.

El curso incluirá, el martes 7 de marzo, una visita al Puerto de Cartagena de la mano del capitán marítimo y de la responsable de basuras marinas del Gobierno central. Las sesiones también servirán para dar a conocer iniciativas comprometidas con el medioambiente como

Estiman 9 millones de basuras vertidas al mar por año

las de las empresas Eco-Alf, que realiza prendas de ropa con el plástico de botellas encontradas en el mar, o el proyecto Sea2See para retirar redes de pesca en desuso y utilizarlas para la fabricación de gafas de sol de diseño.

“Cada año, nueve millones de toneladas de basuras llegan a los sistemas marinos. Ocho millones de objetos cada día, sin contar los microplásticos”, describe Roller, con cifras de Naciones Unidas. Especialmente preocupante, por su incalculable magnitud, es la presencia de basura de tamaño micro. “En tan solo un metro cuadrado de la playa de Marina de Cope encon-

tramos 3.004 trozos de plástico”, recuerda.

“La basura viene de una multiplicidad de fuentes”, asegura Roller. “Desde la mala gestión de residuos que acaban en las ramblas y de ahí van al mar, a las fibras sintéticas de muchas prendas de ropa, pasando por la navegación, la pesca de costa, la pintura de los barcos... todas las actividades generan basura”, advierte, señalando como una de las principales causas la cantidad de plástico que utiliza la agricultura intensiva. “No solo en los invernaderos, también hay plástico en las bandejas de plantación, en las gomas de riego, en las telas aislantes, en las pinzas de silicona, en los hilos, en las válvulas...”, enumera.

“Todos somos responsables de reducir el uso de plásticos y de no utilizar la plaza como cenicero”, prosigue. “El consumidor tiene mucho que decir para paliar este problema medioambiental”, concluye.



“Hay que tomar conciencia de los límites del territorio”

El profesor Trujillo pide un seguimiento científico de la laguna salada

la concepción del territorio como una barra libre para cualquier clase de usos. Hay que tomar conciencia de los límites del territorio”. Un punto que “se ha sobrepasado, como hemos visto con señales reiteradas” y que lleva a que, a su juicio, haya que “parar e incluso volver hacia atrás. Decrecer”.

“El Mar Menor, un sistema semi-cerrado, no puede seguir siendo, como históricamente, un enorme sumidero para actividades de todo tipo, desde la minería, a la agricultura intensiva, pasando por el urbanismo desmedido”, asevera.

El docente pide un “seguimiento científico coordinador y a largo plazo” y medidas ejemplarizantes como “quitar o modificar algunos puertos deportivos” y echa en falta “decidida voluntad por corregir el problema. Es indignante”, se lamenta. “Hay que gobernar con el principio de proteger el sistema y no por intereses, porque al final todos los sectores se están viendo perjudicados”, argumenta.

“El sistema Mar Menor está desbordado”

Juan Pablo Fernández Trujillo aboga por «tomar conciencia de los límites del territorio, parar e incluso decrecer» en un ciclo de conferencias

El profesor del departamento de Ingeniería de Alimentos y Equipamiento Agrícola de la UPCT y miembro de la asociación Acude de custodia del territorio Juan Pablo Fernández Trujillo impartió en febrero una conferencia dentro del ciclo ‘Una educación para el siglo XXI’

en la que defendió que la Universidad tiene que tratar de reorientar el erróneo enfoque con el que desde hace 30 años se abordan los problemas medioambientales del Mar Menor”.

Fernández Trujillo asegura que “hay que ir a la raíz del problema:



El porcentaje de alumnas de la Politécnica se sitúa en el 24'1%

El número de chicas que estudia una carrera técnica en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) va en aumento. Sin embargo, la presencia femenina sigue siendo baja. A día de hoy, la presencia de mujeres en determinadas carreras científicas y tecnológicas, como las ramas de la ingeniería, continúa siendo muy inferior a la de los hombres. En la UPCT, el porcentaje de estudiantes femeninas se sitúa en el 24,1%. Para dar visibilidad a estas mujeres, la UPCT congregó a un nutrido grupo de mujeres en la puerta del Rectorado en conmemoración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Según los datos de diciembre del año pasado facilitados por la Oficina de Prospección y Análisis de Datos, en la UPCT hay 6 catedráticas frente a 49 catedráticos varones,

mientras que el número de egresados en el curso 2015-2016 en estudios de ingeniería o arquitectura es de 185, en el caso de las mujeres, y de 579, en el caso de los hombres. La tendencia se invierte en el caso de los estudios relacionados con la gestión empresarial.

El número de alumnas que terminaron algún estudio en la Facultad de Ciencias de la Empresa es de 67 mujeres, frente a 73 hombres.

La vicerrectora de Investigación de la UPCT, Beatriz Miguel, aseguró que el número de mujeres en estudios científicos "va en aumento", pero si se tiene en cuenta la rama de estudios biosanitarios. "En carreras tecnológicas hay muchas menos mujeres", afirmó al tiempo que añade que hay un mayor número de mujeres al inicio de las carreras científicas, pero que esta tenden-

cia se invierte tras la obtención del título de doctor.

Según Beatriz Miguel, con la tecnología actual, cualquier trabajo técnico "puede ser desarrollado por igual por un hombre que por una mujer" y pidió el apoyo de los empresarios para "no discriminar" a la hora de contratar.

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia en diciembre de 2015 con el objetivo de lograr el acceso, la plena participación y el empoderamiento de las mujeres y las niñas en la ciencia.

El fin último es visibilizar el trabajo de las científicas y fomentar la vocación investigadora en las niñas a través de la creación de roles femeninos.



'Retos' que enseñan

Casi 4.000 alumnos de institutos participan en el programa de innovación educativa 'Rétame y aprendo' de la UPCT

El concurso telemático 'Rétame y aprendo' de innovación educativa en institutos de la Región comenzó con 3.835 alumnos inscritos de Secundaria y Bachillerato. El programa educativo está promovido por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Consejería de Educación y Universidades.

El juego se activó a medianoche y a los 26 segundos se lanzó el primer reto. "Fue una alumna de Bachillerato del IES Jiménez de la España y tuvo la mente muy despejada pese a la hora, consiguió un pleno de siete aciertos", comenta Mathieu Kessler, vicerrector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. "En la primera hora, hasta las 00:59, se lanzaron sesenta retos en toda la Región", añade Kessler.

El rival de la chica que lanzó el primer reto fue Cristian Meroño, de su mismo instituto. "En cuanto me llegó la notificación del reto al móvil, respondí, pero fallé alguna pregunta", recordaba esta mañana el alumno de 1º de Bachillerato. Sin embargo, ha ganado el resto de los retos que ha lanzado esta mañana y encabeza la clasificación de su instituto junto a Andrés Álvarez e Isabel Martínez. "Hemos tenido una hora libre y la mitad de la clase estábamos jugando a 'Rétame y aprendo'", reconoce Andrés. "Te pica mucho y enseguida gastas todas las vidas", admitía por su parte Isabel.

"No se trata tanto de ganar como de jugar con compañeros del instituto y además sacas conocimientos extra de cultura general y de asignaturas de las que nos examinaremos en Selectividad", señalaban estos alumnos del IES Jiménez de la



"Te diviertes y adquieres nuevos conocimientos"

Espada, que con 234 participantes es el centro donde más alumnos se han inscrito. De las preguntas, resaltaban que "las de matemáticas son de susto o muerte".

Cómo poner a prueba el conocimiento

Rétame y Aprendo' pone a prueba el conocimiento de los estudiantes en siete materias diferentes: matemáticas, lengua y literatura, historia, educación física, inglés, biología y geografía. Cada alumno participante hará durante el concurso diez retos, con siete preguntas cada uno, respondiendo así a 70 preguntas.

UPCTPlay, la plataforma de juegos docentes

Esta acción está coordinada a nivel tecnológico por los desarrolladores del Centro de Producción de Contenidos Digitales de la UPCT, que han visitado más de una veintena de institutos de toda la Región fomentando la inscripción entre el alumnado. Los alumnos participantes pertenecen a 57 centros educativos. Entre los premios que pueden obtener los ganadores, destacan las becas para estudiar en Londres y dispositivos móviles como iPhones, tabletas y ordenadores portátiles.

La directora general de Innovación Educativa, Ana Millán, destacó "la importante acogida de este programa educativo en los institutos, para reforzar a través del juego, entre los alumnos el conocimiento de las asignaturas troncales".

El programa se desarrolla a través de 'UPCTplay', la plataforma de juegos aplicados a la docencia desarrollada por la Politécnica de Cartagena. La web para acceder al concurso es <http://retame.upct.es/> y cuenta con un total de 5.000 preguntas elaboradas para alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato.

El programa se divide en dos categorías: una destinada a alumnos de 3º y 4º de Secundaria y la otra a estudiantes de 1º y 2º de Bachillerato. Y consta de tres fases; en la primera de ellas los alumnos de cada instituto compiten entre sí de manera 'on-line'. Pasarán a la siguiente fase los dos mejores estudiantes de cada instituto. En la segunda fase, los clasificados competirán 'on-line' entre ellos y pasarán a la Gran Final los 32 mejores alumnos. La última fase será presencial y tendrá lugar en marzo.





Expertos europeos preparan una plataforma para motivar a los estudiantes

Expertos de varios países del proyecto europeo MOTIVA se reunieron en Amberes para analizar el resultado de la encuesta realizada al profesorado de Secundaria de cuatro países durante el pasado mes de enero. Las conclusiones de la encuesta permitirán decidir cómo será MOTIVA, una plataforma que permite mejorar las habilidades, motivación y rendimiento de estudiantes y profesores en las aulas.

El proyecto europeo MOTIVA sobre competencias digitales y fomento de vocaciones empresariales en enseñanza secundaria, que busca adaptar una plataforma cuyo software será desarrollado por la Universidad Politécnica de Cartagena, socia del proyecto. Esta plataforma se pondrá en práctica en los centros de Secundaria de los cuatro países que participan en el

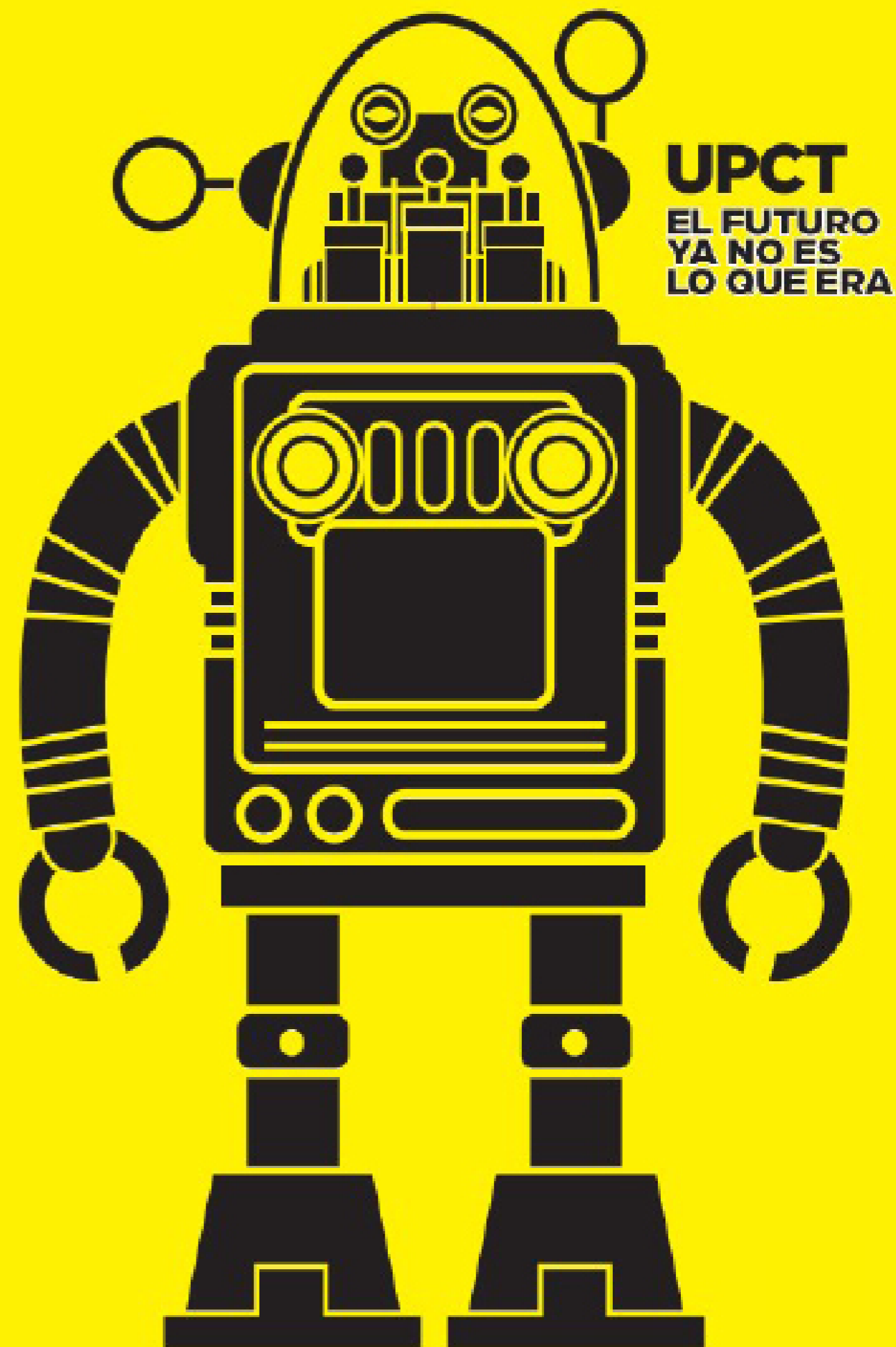
consorcio: Bélgica, Grecia, Italia y España.

Alumnos de la Politécnica ya evaluaron un prototipo de esta herramienta, surgida de una tesis doctoral y basada en las tecnologías de la información y la comunicación. El objetivo principal ahora es ampliarla e implantarla con éxito en institutos y centros de secundaria de cuatro países europeos, entre ellos España.

La plataforma MOTIVA persigue que los estudiantes aumenten su motivación y rendimiento y adquieran además las habilidades necesarias para aplicarlas en el futuro en el mercado laboral. El programa de evaluación y las recomendaciones metodológicas de orientación correrán a cargo de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.

Fernando Cerdán, catedrático de Ingeniería Telemática en la UPTC, es el coordinador del proyecto en el que participan además como socios escuelas y centros de secundaria de Bélgica, Grecia, Italia y España. Durante 24 meses, los expertos pondrán en marcha esta nueva plataforma de innovación educativa y contarán para ello con una subvención de 225.000 euros. Cerdán es el investigador responsable de DINTEL, la División de Innovación en Sistemas Telemáticos y Tecnología Electrónica de la UPCT.

El proyecto liderado por la Politécnica de Cartagena fue seleccionado el pasado verano en la convocatoria Erasmus+16. En su puesta en marcha colaboran, además de centros de secundaria europeos, el CEEIC, el centro de negocios e incubadora de empresas situado en el polígono industrial Cabezo Beaza de Cartagena.





Investigadores presentan sistemas de riego inteligente en Madrid

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) participó en la jornada 'Nuevas herramientas para el manejo y planificación de los recursos hídricos' organizada por el proyecto europeo Life+ Irriman, liderado por la UPCT, y la Universidad Politécnica de Madrid.

En la jornada participaron representantes de otros programas Life+ que explicaron sus proyectos, así

El proyecto europeo Irriman ya se ha aplicado en Murcia y Córdoba"

como expertos en planificación de recursos hídricos. El coordinador del proyecto Irriman, Alejandro Pérez Pastor también expuso las últimas novedades y resultados del desarrollo del proyecto Irriman.

La Federación Nacional de Comunidades de Regantes (Fenacore) ha impulsado este proyecto europeo para promover a gran escala un sistema de riego inteligente capaz de ahorrar hasta un 30% de energía y un 30% de agua, sin afectar a los estándares de calidad que los mercados exigen a los cultivos.

Irriman, que se ha aplicado ya en zonas regables de Murcia y Córdoba, "supone un salto cualitativo al demostrar la viabilidad de esta solución que, mediante un algoritmo, indica de forma sencilla al agricultor cómo, cuándo y cuánto debe regar, ajustando al máximo el con-

sumo de recursos", aseguró Fenacore.

Además, "sirve de referencia a los regantes de todo el arco mediterráneo", que comparten con los españoles la necesidad, por un lado, "de producir más con menos agua en un entorno donde cada vez hay menos recursos per cápita y, por otro, de reducir los costes derivados del alto consumo energético de los sistemas modernizados".

Con las cifras del proyecto Irriman sobre la mesa, los regantes piden al Ejecutivo que articule la normativa marco que permita no sólo avanzar en la modernización de regadíos de acuerdo a este doble ahorro de agua y energía, sino también "impulsar la producción de energía distribuida para autoconsumo con el fin de hacer efectiva una reducción de las tarifas".

La Universidad participa en la rehabilitación de los cauces contaminados del Guadalentín

El Centro de Desarrollo Local de Lorca acogió una jornada técnica del proyecto europeo Riverphy, en el que participa la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) para tratar la rehabilitación de los cauces fluviales contaminados.

A primera hora de la mañana dieron comienzo las charlas de los expertos que versaron sobre la rehabilitación de cauces fluviales degradados por actividades potencialmente contaminadoras del suelo. Entre los proyectos que se dieron a conocer destacaron el del río Guadalentín a cargo de Melisa Gómez, miembro del Grupo de Investigación en Gestión, Aprovechamiento y Recuperación de Suelos y Aguas (GARSA) de la Politécnica de Cartagena.

El cauce del Guadalentín a su paso por la ciudad está siendo recuperado de forma ambiental y paisajística utilizando una metodología de fitoextracción que permite transferir los metales pesados desde el suelo a la vegetación, que se elimina periódicamente. Los trabajos de replantación de especies autóctonas están en marcha desde 2015. El proyecto Life+ Riverphy, con un presupuesto de 1,7 millones de euros y financiado al 50% por la Unión Europea, está liderado por la Dirección General de Medio Ambiente de la CARM, y también participa el Ayuntamiento de Lorca y la Confederación Hidrográfica del Segura.

Se replantan especies autóctonas desde el año 2015



¿Qué es el proyecto Riverphy?

El proyecto 'Life Riverphy' plantea una alternativa sostenible para la recuperación ambiental y paisajística de un tramo contaminado de 1.500 metros del río Guadalentín, tras su paso por el núcleo urbano de Lorca. Este cauce está contaminado por metales pesados (cromo), debido a antiguos vertidos directos por parte de industrias curtidoras, y por vertidos de purines porcinos y fertilizantes (cobre y zinc) procedentes de granjas. La restauración ambiental del lecho fluvial se conseguirá mediante el uso de la técnica denominada fitoextracción, que contribuye a transferir los metales desde el suelo a la vegetación (raíces y parte aérea), que será eliminada periódicamente. La vegetación utilizada será autóctona, por lo que se favorecerá la recuperación de las comunidades naturales de flora y fauna.

Estudiantes mejoran los recubrimientos para films de conservación

La Politécnica acuerda con el Centro Tecnológico del Calzado y el Plástico que sus alumnos colaboren con los ensayos para mejorar los plásticos que utilizan

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha colaborado a través del proyecto final de carrera del ya ingeniero industrial David Pérez Saura en los ensayos que realiza el Centro Tecnológico del Calzado y el Plástico para lograr recubrimientos que mejoren las propiedades de los films de polietileno que utiliza la industria alimentaria.

El alumno de la Escuela de Industriales diseñó y fabricó un equipo de automatización de las distintas tareas del proceso de recubrimiento, que incluye la inmersión en tratamientos superficiales, el lavado y el secado del film. "Realizar la tarea

de forma manual hace que los parámetros de velocidad y tiempo de inmersión no sean controlables", explica el director del proyecto, Miguel Almonacid. "El estudiante también desarrolló un software de manejo del prototipo", añade.

Los trabajos se han realizado a instancias del Centro Tecnológico, con el que la UPCT ha suscrito un convenio de colaboración. "El alumno ha diseñado específicamente el equipo en función de los requisitos que nos pedía el CETEC. Están satisfechos y ahora nos han pedido la automatización del tratamiento mediante spray", señala Almonacid, del grupo de investiga-

ción Neurocor de la Politécnica de Cartagena.

Otro estudiante de la UPCT, Diego Reverte, será el encargado, en el marco de su trabajo final de grado en Ingeniería Química, de realizar los ensayos con el equipo fabricado por su compañero. Otros tres alumnos de la Politécnica están desarrollando proyectos académicos en los laboratorios de este centro tecnológico, ubicado en Alhama de Murcia.

El objetivo de los tratamientos que se van a ensayar es lograr un efecto barrera para el oxígeno en films monocapa utilizados para recubrir productos alimentarios. "En la actualidad se utilizan plásticos con diversas capas o con mezclas de polímeros, lo que imposibilita o dificulta su reciclado", explica Carmen Fernández, investigadora del Centro Tecnológico.

"Planteamos la obtención de films con alta capacidad de barrera al oxígeno y con adecuadas propiedades térmicas, mecánicas y ópticas para su posible aplicación en la industria. Las aplicaciones de los films vendrán determinadas por las propiedades de aislamiento, transparencia, estabilidad térmica y coste competitivo de la matriz plástica", prosigue la responsable del proyecto.

"Aunque nuestra investigación se centra en films barrera para la industria alimentaria, esta tecnología también tiene aplicaciones en otras industrias: placas solares, films para agricultura, e incluso en el campo de las telas, y algodones donde se les podría dotar también de carácter ignífugo", concluye.



TVE emite un reportaje sobre la mano robótica

Las cámaras de TVE enfocaron su atención en un estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena, René Trolle, que diseñó y programó una mano robótica fabricada mediante impresión 3D que es capaz de deletrear el alfabeto en lengua de signos.

El dispositivo, resultado del trabajo dirigido por el profesor Juan Suardiaz y codirigido por Héctor Puyosa, como trabajo final del grado en Ingeniería Mecánica, se puede reprogramar de forma que realice movimientos parecidos a la mano humana, y, además de deletrear, también puede jugar a "piedra,

El dispositivo puede funcionar como una mano humana

papel o tijera".

El pequeño reportaje se emitió en la desconexión territorial de TVE. Además también se grabó uno más largo dentro del servicio público de TVE sobre el lenguaje de signos, que salió en antena en La 2 de TVE.

Programada para jugar a piedra, papel y tijera

El estudiante de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) René Trolle ha diseñado, fabricado mediante impresión 3D y programado una mano robótica que juega aleatoriamente a piedra, papel y tijera y es capaz de deletrear el alfabeto de la lengua de signos.

"Lleva 16 servomotores controlados por una placa arduino", explica el alumno. "Al utilizar JavaScript como lenguaje de programación, la mano es extensible a un sinfín de tecnologías web", sugiere.



Una especie en peligro de extinción

“ El garbancillo de Tallante es una planta endémica que vive exclusivamente en el Campo de Cartagena y que tiene una historia fascinante para la botánica. Después de haber estado desaparecida durante 95 años, en 2004 fue redescubierta para formar parte de la identidad de las poblaciones de Tallante y Los Puertos de Santa Bárbara”.



A un paso de la recuperación integral del Garbancillo de Tallante

El Gobierno regional aprueba el Plan de Recuperación del Garbancillo de Tallante



El objetivo es que la especie deje de estar en peligro de extinción

El Garbancillo de Tallante ya tiene plan de recuperación. El Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha dado el visto bueno al programa para evitar la extinción del *Astragalus nitidiflorus*, una planta endémica que vive exclusivamente en el Campo de Cartagena.

Las medidas de conservación del plan del garbancillo de Tallante pretenden conseguir el cambio en categoría de amenaza y la descatalogación como especie 'en peligro de extinción' en futuras revisiones del Catálogo Español de Especies Amenazadas y del Catálogo Regional de Flora

Silvestre Protegida de la Región de Murcia.

El plan da a conocer distintos aspectos del descubrimiento, biología, distribución o ecología de la especie y, relacionado con ello, los motivos que han determinado su catalogación como 'en peligro de extinción'.

Entre las acciones para conseguir alcanzar un tamaño de población y un estado de conservación que permita excluir a la especie de la categoría 'en peligro de extinción', destaca el establecimiento de nuevos núcleos poblacionales en el área de distribución potencial de la especie, para implantar al menos

otros cuatro núcleos.

A través del proyecto LIFE11/BIO/ES/727 "Conservación de *Astragalus nitidiflorus* en su hábitat potencial en la Región de Murcia", desarrollado entre 2012 y de 2016, investigadores de la UPCT y de la CARM han intentado recuperar y conservar el Garbancillo de Tallante en la Región de Murcia, garantizando así la supervivencia a largo plazo de esta especie.

Después de haber estado desaparecida durante 95 años, en 2004 fue redescubierta para formar parte de la identidad de las poblaciones de Tallante y Los Puertos de Santa Bárbara.

Cronología del hallazgo

AÑO 1909:

Descubrimiento de la especie por el botánico Francisco de Paula Jiménez Munuera. Años después no se vuelven a conocer datos sobre su existencia y se considera como extinta, conservándose sólo el pliego recolectado por Jimenez Munuera y la descripción que de la planta hizo.

AÑO 2003:

Declarada como especie extinta en el atlas y Libro Rojo de la Flora vascular amenazada de España. Especie endémica de Cartagena "única población a nivel mundial".

AÑO 2004:

El biólogo Sergio Martínez, especialista en botánica, la identifica en el paraje de "Los Perez Bajos" (Cartagena). Tras el primer hallazgo, se prospectó la zona y se localizaron otras 40 plantas adultas creciendo en los márgenes de plantaciones tradicionales de almendros.

AÑO 2011:

La especie fue catalogada en Peligro de Extinción, según el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

AÑO 2012:

En el mes de junio de este año se inicia el proyecto LIFE+ de "Conservación de *Astragalus nitidiflorus* en su hábitat potencial en la Región de Murcia".



Volcados con el Garbancillo

Rutas, exposiciones de los alumnos, charlas, plantaciones, conferencias y mucha investigación. La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) se ha volcado desde el principio con el proyecto de recuperación del Garbancillo de Tallante. El proyecto LIFE+ para la "Conservación de *Astragalus nitidiflorus* en su hábitat potencial de la Región de Murcia" de la Escuela de Agrónomos de la UPCT ha conseguido que el garbancillo de Tallante sea declarado 'Planta del año 2016'.



Sus recetas de éxito académico y profesional tienen los mismos ingredientes: trabajo, tesón, esfuerzo, idiomas, una porción de doble titulación en la Napier University de Edimburgo y otra pizca de beca Iberdrola para cursar másteres en Reino Unido o Estados Unidos, todo ello sobre la base de los conocimientos y aptitudes adquiridas en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

Las historias de Miguel Pozuelo, Alejandro Sánchez, Sergio Méndez y Alfonso Díaz no son casos aislados, sino ejemplos de lo que aporta a los estudiantes de la Escuela de Industriales de la Politécnica de Cartagena la posibilidad de conseguir un título por una universidad británica al tiempo que completan su formación en la UPCT. Una experiencia que además les abrió las puertas

de las becas de la Fundación Iberdrola, con la que terminaron de especializarse en energía y medio ambiente.

Sus trayectorias no entienden de enchufes, aunque se centren en cables, como en los que se ha hecho experto Alfonso Díaz, que aprovechó su estancia en Escocia para ser contratado por una compañía

de cables submarinos. Un sector con el que ha vuelto a España como ingeniero de ventas.

“Sin duda alguna, debo gran parte de mi trayectoria a mi formación en la UPCT, y en especial, a la oportunidad que me dio de realizar la beca en Napier”, reconoce Alejandro Sánchez Lafuente. “A la Politécnica le estoy muy agradecido

por abrirme las puertas al escenario internacional con el convenio con Napier, gracias al que estoy ahora cumpliendo un sueño en Estados Unidos”, señala por su parte Sergio Méndez.

Para todos, la experiencia como becarios de Iberdrola “ha sido espectacular en todos los aspectos. Empezando por la confianza en

ti mismo que te da el haber sido seleccionado en un proceso tan competido, pasando por la ayuda económica. El tener los gastos totalmente cubiertos te despeja la cabeza”, señala Miguel Pozuelo, para quien la etapa “te hace crecer personal y profesionalmente”.

“Es una oportunidad que no me podría permitir económicamente

Trabajo, tesón, esfuerzo e idiomas, parte del secreto del éxito de los alumnos

y que me abrirá muchas puertas en el futuro. Marcará un antes y un después”, sentencia Méndez.

El plazo para solicitar becas de la Fundación Iberdrola para cursar posgrados en el Reino Unido el curso próximo está abierto hasta el 7 de abril.

El éxito que emana de las dobles titulaciones con Napier y las becas Iberdrola

Las historias de Miguel Pozuelo, Alejandro Sánchez, Sergio Méndez y Alfonso Díaz no son casos aislados, sino ejemplos de lo que aporta a los estudiantes de la Escuela de Industriales de la Politécnica de Cartagena la posibilidad de conseguir un título por una universidad británica al tiempo que completan su formación en la UPCT



Miguel Pozuelo: “La experiencia en el extranjero me ha ayudado enormemente»

Equivalente a 800.000 paneles de dos metros cuadrados, así de enorme es el proyecto que está desarrollando en México para la empresa murciana Soltec el ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Miguel Pozuelo.

“Es uno de los países más prósperos para la energía solar y tiene por

objetivo cubrir un 35% de su energía con renovables en 2024”, señala el exalumno, embarcado desde noviembre en esta aventura tras un intenso periplo académico, que le llevó del Campus Muralla del Mar a Edimburgo en dos ocasiones, la primera para lograr la doble titulación en Energía Medioambiental en la Napier University y, la segunda, para realizar un máster con la beca Iberdrola Scholarships.

Alejandro Sánchez: «Mi trayectoria se debe a la UPCT»

Los motores diésel y la consecución de becas han marcado la trayectoria profesional y académica de Alejandro Sánchez Lafuente desde que estudiaba en la Escuela de Industriales de la UPCT. Sus buenas notas le permitieron, primero, obtener una beca Séneca para estudiar un año en la Politécnica de Valencia; y, después, obtener el premio final de carrera cursando la doble titulación en Ingeniería Mecánica en la Napier University de Edimburgo. Su proyecto final versó sobre ensayos de motor, temática.



Alfonso Díaz: Formación y empleo en Escocia para retornar a España como experto

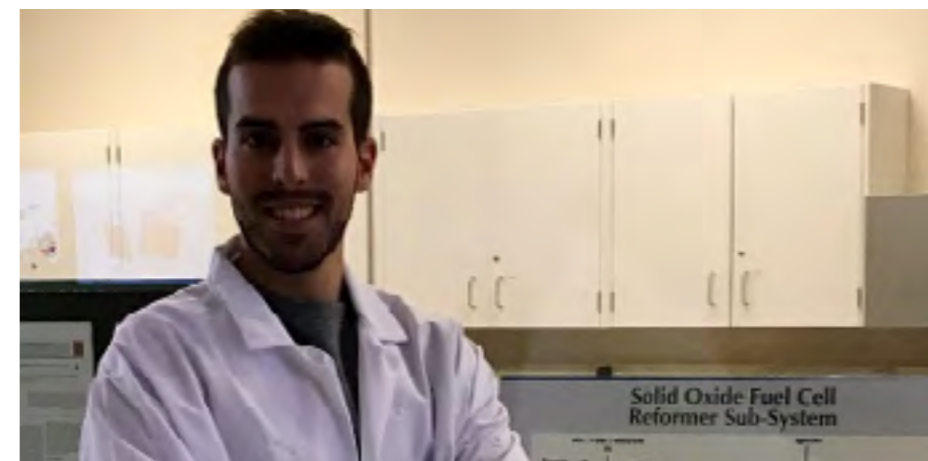
Pionero entre los estudiantes de la UPCT que han realizado la doble titulación en la Edinburgh Napier University, Alfonso Díaz aprovechó para hacer un proyecto final de carrera sobre una instalación fotovoltaica doméstica, obteniendo la calificación ‘first class’ en Edimburgo y el Premio Extraordinario Fin de Carrera en Cartagena. Ya antes de graduarse, comenzó a trabajar para la empresa escocesa de cables submarinos Oceaneering Umbilical Solutions.

Sergio Méndez: “La UPCT me abrió las puertas del escenario internacional”

Becado por Iberdrola para el máster en Sistemas Sostenibles que está realizando este curso en el Instituto de Tecnología de Rochester, Sergio Méndez también se tituló en Napier.

“Los dos años que he estado viviendo en Edimburgo han sido una de las mejores experiencias que he

podido tener. Aprendes un idioma a un nivel alto, conoces otra cultura y obtienes un título de una universidad británica que son muy reconocidos en el entorno internacional”, resume. “A todos los compañeros de la UPCT que tuve allí nos ha ido muy bien laboralmente”, prosigue. “Además, acabé el máster con la mejor nota de mi clase y me premiaron con la ‘University Medal’”.





Una exalumna de Teleco participa en el proyecto del satélite Quantum de Airbus

La ingeniera de Telecomunicación Paola Siljeström, formada en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), ha sido seleccionada por la compañía aeroespacial Airbus para participar en el proyecto Quantum, el primer satélite totalmente reconfigurable en órbita.

La exalumna que completó sus estudios realizando el proyecto final de carrera en Edimburgo y que ha trabajado para Repsol y Red Eléctrica de España, se ha incorporado al equipo que trabaja para el departamento de calidad de la empresa, con la misión de supervisar el proyecto Quantum, estratégico para la industria aeroespacial europea.

“Verdaderamente creo que he tenido mucha suerte, ¡todavía no me lo creo! Es la primera vez que voy a estar involucrada en algo directamente relacionado con la ca-



rrera desde que terminé así que no podría estar más contenta”, afirma Siljeström.

“La novedad del proyecto son las antenas reconfigurables, lo que dotará al satélite de mayor flexibilidad pudiendo ser completamente reconfigurado en órbita, sin necesidad de lanzar un nuevo satélite”, resume. “Con lo que se trata de un gran avance en el sector y abre nuevas líneas de investigación”, añade la joven ‘teleco’.

El suyo es uno más de los ejemplos de estudiantes de la Escuela de Telecomunicación de la Politécnica de Cartagena que se in-

volucran en el sector aeroespacial. De hecho, en septiembre pasado otra exalumna de la UPCT, Patricia López, fue contratada por una de las empresas auxiliares que trabaja en el complejo industrial de Airbus en Madrid.

Dentro de tres años el satélite flexible Quantum viajará al espacio con unas antenas activas diseñadas y desarrolladas completamente en España. La antena ELSA+ de Airbus DS Space Systems en España será la nueva antena multihaz que permite al cliente cambiar desde tierra la potencia, la forma de los haces, mitigación de las interferencias y geolocalización, aportándole la flexibilidad definitiva. Por ello, será la primera generación de satélites capaz de prestar servicios a cualquier región del mundo y adaptarse a negocios emergentes, según explicaba la compañía en una nota de prensa.

“En Rector Lesage estamos impresionados con los titulados en la UPCT”

El ingeniero técnico de Obras Públicas por las Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Ángel Tudela Mayol celebró su vigésimo-octavo cumpleaños tomando crêpes con sus compañeros en la oficina de la empresa francesa de prefabricados de hormigón Rector Lesage. La anécdota ilustra la rápida integración en la plantilla de los dos exalumnos de la UPCT que la compañía gala incorporó en enero tras la selección que realizó en octubre en la Politécnica de Cartagena.

“Mis jefes están impresionados con ellos. Teníamos incertidumbre por cómo iban a funcionar, porque por experiencia propia sé que es difícil trabajar en otro país y en otro idioma, pero estamos muy contentos. Han demostrado una gran preparación teórica y se están po-

“Sabemos lo difícil que es trabajar en el extranjero, pero estamos encantados”

niendo las pilas con el francés muy rápido”, resume Marina Martínez, coordinadora de proyectos en la empresa e impulsora de la captación de egresados en la UPCT, donde ella también estudió Obras Públicas. “He metido a mi empresa en un jaleo, y me ha costado estrés y ansiedad, pero lo volvería a hacer, porque da gusto ver el buen trabajo que están haciendo y cómo se han hecho parte de la familia de la compañía”, añade la ingeniera.

Junto a Ángel, con un contrato de pruebas de seis meses, ha llegado a Rector Lesage Victoria Inglés Torres, de 23 años y recién graduada en Ingeniería Civil por la UPCT, que va a realizar en la empresa sus prácticas Erasmus + mientras aprende el idioma. “La intención de la empresa es que ambos se queden tras el periodo de formación”, asegura Marina. “Están aprendiendo nuestros modos de producción para ser completamente autónomos”, señala.

La empresa, a la vista de la experiencia “enriquecedora para las dos partes”, se está planteando hacer una nueva selección de ingenieros en primavera. El idioma será un elemento decisivo para la captación de exalumnos. En octubre, “Ángel fue el único que dominaba el francés. El nivel de inglés de todos era increíble, pero para la empresa es muy complicado no hacer la formación en francés”, argumenta la exalumna.

“Los primeros días fueron complicados, porque no tenía experiencia en obra y mi francés era de chiste, pero los compañeros me lo han puesto muy fácil y siempre nos hablan lentamente para que los entendamos”, explica Victoria. “La empresa se esfuerza porque estemos cómodos, se nota que hay otra mentalidad”, resalta Ángel por su parte.

Reconocen que los compañeros les han facilitado mucho el trabajo





“La beca que me han concedido en MTorres seguro que me abrirá muchas puertas”

El estudiante de la UPCT Antonio Molina comenzará a formarse en la empresa mientras termina un Máster en Ingeniería Industrial en la Universidad

Antonio Molina Najas, alumno del Máster en Ingeniería Industrial, aún no se lo cree. La empresa MTorres le ha concedido una de las becas que la compañía concede a alumnos de la Politécnica de Cartagena para formarse en alguno de sus departamentos.

Según el alumno, “no me lo espe-

Tendrá que esforzarse para acabar el máster

raba”. Recuerda que fue a final del año pasado, en diciembre, cuando responsables de la compañía acudieron a la Universidad para llevar a cabo el proceso de selección. Tras varias pruebas, afirma que por fin le han llamado para comenzar de becario en el departamento de calidad.

Molina permanecerá durante 9 meses formándose en la empresa, aunque asegura que le han dicho que si lo hace bien y la empresa está contenta con su trabajo “tendría posibilidades de quedarme. ¡Ojalá!”, exclama.

“La beca que me han concedido

en MTorres seguro que me abre muchas puertas”, dice convencido. La empresa, con cátedra en la UPCT, ha contratado a varios estudiantes de la Politécnica de Cartagena.

No obstante, el joven no solo se enfrenta ahora a su primera experiencia en el mundo laboral, sino que también tendrá que aprender a organizarse y gestionarse mejor el tiempo para compaginar los estudios con su labor de becario.

“Creo que al principio me va a ser un poco difícil porque tengo jornada partida en MTorres, pero tengo claro que el máster lo quiero terminar este año”, concluye.

Talleres de innovación y creatividad para aprender a ser emprendedor

Los jóvenes talentos que deseen profundizar en el mundo de la creación y los procesos creativos tienen la oportunidad de participar el próximo 7 de marzo en el Aqua Talent Hub, organizado por la empresa Hidrogea.

La jornada dará comienzo con un taller, seguido por una ponencia de Cecilia Tham, directora de Makers Of Barcelona, una comunidad de innovación y creatividad, que transmitirá sus conocimientos en innovación colectiva y sobre cómo combinar ciencia y tecnología para generar nuevos

proyectos e ideas. Los organizadores del evento son Hidrogea, Aqua Fundación y ENAE.

Los encuentros de Aqua Talent Hub nacen con el objetivo de poner en práctica técnicas de creatividad, innovación y emprendimiento dentro del respeto al medio ambiente, el acceso a las nuevas tecnologías, el cuidado de los recursos naturales, la alimentación o la salud.

Esta jornada apta para cualquier tipo de público pero que está especialmente destinada a jóvenes con ideas y motivación

por el emprendimiento.

Hidrogea tiene una cátedra de empresa en la UPCT desde 2014. Más de una treintena de estudiantes, la mayoría de las Escuelas de Caminos, Industriales y Teleco, han participado en diferentes proyectos a través de la Cátedra, entre ellos diversos trabajos que propician el uso de las nuevas tecnologías en la gestión del agua.

El evento Aqua Talent Hub de Hidrogea se celebrará el día 7 de marzo en la Universidad de Murcia.



De ideas...a proyectos

La UPCT firma un convenio de colaboración con la Fundación Imancorp para enseñar a los jóvenes a convertir sus ideas innovadoras en empresas

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) quiere que las ideas de sus estudiantes se conviertan en proyectos. Los alumnos podrán participar este año en el seminario gratuito 'Estrategias para innovar y emprender. De la universidad a la empresa', según el acuerdo firmado hoy con la Fundación Imancorp.



El rector de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo, y el representante de la Fundación Imancorp, Javier Núñez, firmaron un convenio de colaboración para fomentar el emprendimiento innovador a través de un concurso y la organización del seminario.

El seminario lo impartirán do-

centes del ámbito empresarial, integrantes del grupo Iman y de la fundación, así como docentes de la UPCT.

El concurso para el emprendimiento innovador en el que los participantes deberán presentar

soluciones a retos y la generación de oportunidades de emprendimiento. En él podrán participar personal de la Universidad, equipos o personas individuales miembros de departamentos de investigación de la institución docente.



Estudiantes de Navales, a un paso de crear su empresa marítima

La UPCT y el Colegio de Ingenieros Navales firman un convenio para fomentar el emprendimiento

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y el Colegio Oficial de Ingenieros Navales de España firmaron un convenio de colaboración para impulsar conjuntamente el emprendimiento entre los profesionales del sector.

A través de la iniciativa Océano Azul, creada por la organización colegial, se fomentará que los titulados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica por la UPCT puedan constituir sus propias oficinas téc-

nicas, introduciendo aplicaciones tecnológicas novedosas propias de la ingeniería naval.

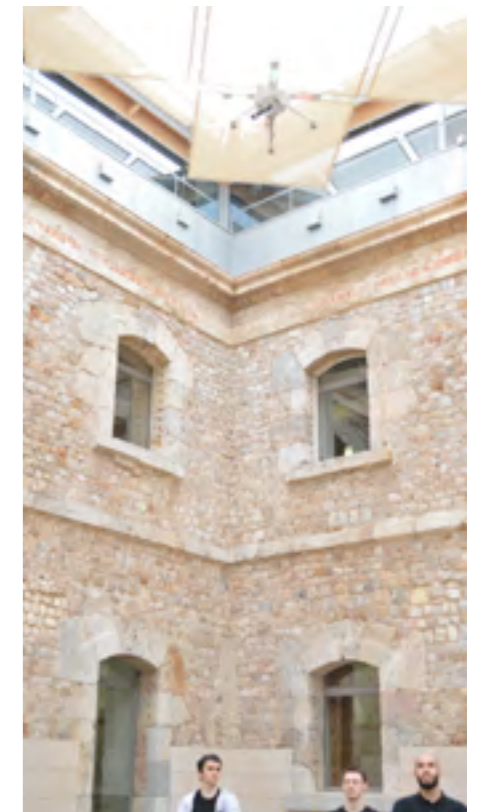
El acuerdo suscrito entre el rector, Alejandro Díaz, y el director de gestión del Colegio de Ingenieros Navales, Javier Llompart, también contribuye a estrechar lazos entre ambas entidades para armonizar los estudios de grado y máster que imparte la UPCT de acuerdo con las necesidades formativas actuales de la industria relacionada con el sector naval, según destacó el director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica, Gregorio Munuera.

Además, se establecerán incentivos a los estudiantes de la Politécnica de Cartagena para que participen en los cursos de especialización y formación con-

tinua que oferta la Fundación Ingeniero Jorge Juan.

La UPCT es una de las tres universidades españolas que cuenta con un acuerdo similar con el Colegio de Ingenieros Navales.

Ofrecerán incentivos para que los universitarios participen en cursos de especialización y formación continua



Despega el UPCT Drone Team

“Un dron no es un juguete para nosotros, es una herramienta tecnológica de trabajo con mucho potencial para la investigación”, afirma rotundo Eduardo Salas, uno de los integrantes del UPCT Drone Team, el nuevo equipo de competición de la Universidad Politécnica de Cartagena, que ya está plenamente operativo, sobrevolando bibliotecas y ferias de divulgación y preparando la primera contrarreloj de drones sorteando obstáculos.

El equipo de la Politécnica de Cartagena ya está operativo para competir

El Xtreme Rally Drone, que están organizando junto al CEEIC (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Cartagena), se celebrará en el patio de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT en próximas fechas. “Es una idea novedosa, en la que competiremos con gafas de First Person View”, explica David Gallego, jefe del equipo.

El UPCT Drone Team cuenta con tres drones de carreras y otros dos por montar, así como varios más para practicar. “Son los que mejor aguantan los ‘porrazos’”, explica David. Ya han montado por sí mismos algunos de ellos y su objetivo es diseñarlos para cumplan funciones específicas. “Reemplazar al mando a distancia por recorridos predefinidos mediante GPS”, ejemplifica el también integrante del equipo Juan Pedro Alcolea.

“En los drones se aplica mucha

de la tecnología que estudiamos en la Escuela de Industriales, desde la programación de la controladora al motor eléctrico, pasando por las técnicas de tratamiento de imagen”, añade Alcolea.

El equipo colabora ya con el Laboratorio de Vehículos Submarinos, que cuenta con sus propios drones para labores de rastreo marino, y con la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT, en cuyas demostraciones tecnológicas participan frecuentemente, permitiendo a los más pequeños manejar drones a través de simuladores.

Los cambios en la producción debido a Internet centran la Jornada de Automática

La industria 4.0 protagonizó la novena edición de la Jornada de Automática de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) que bajo el título 'El control en la industria 4.0', explicó temas como la evolución de la forma de producción basada en el uso de Internet y tecnologías relacionadas como el big data, la robótica o la realidad virtual; o la adaptación del currículum a esta nueva industria. En esta actividad acudieron decenas de estudiantes de ingeniería Industrial y Telecomunicación y profesionales del sector.

La jornada comenzó con la ponencia 'Currículum 4.0. Cómo modificar el currículum para sobrevivir en la industria 4.0' a cargo de los profesores de la UPCT Antonio Guerrero y Juan Luis Pedreño, y Miguel Ángel Zamora, profesor de la Universidad

de Murcia.

Poco después de su intervención, se presentó la Sociedad Internacional de Automatización (ISA, por sus siglas en inglés) por parte de José Teruel. Seguidamente, tuvo lugar la segunda ponencia bajo el título 'El DCS y su evolución hacia Industria 4.0', por parte de Fernando Trucharte de la empresa Siemens.

Para finalizar se realizó un coloquio entre los ponentes y representantes de los colegios profesionales de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, moderado un vocal de la sección española de la IEEE.

La Jornada estuvo organizada por el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la UPCT con la colaboración de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería



ría Industrial de dicha universidad, los colegios de ingenieros industriales y de telecomunicaciones de la Región de Murcia, la Sociedad Internacional de Automatización, Siemens y la Universidad de Murcia. En ediciones anteriores de esta Jornada de Automática de la UPCT se trataron temas como la nueva revolución industrial o las smart cities.



“Las políticas macroeconómicas y el esfuerzo son la clave para la productividad”

El jefe de la Unidad de Análisis Macroeconómico del Banco de España afirma que la competitividad y salarios” son importantes para el nivel de vida

La importancia de la productividad como motor a largo plazo de la economía y el esfuerzo personal son factores clave para mejorar el bienestar, la esperanza y calidad de vida del país. Estas son algunas de las afirmaciones que realizó el jefe de la unidad de Análisis Macroeconómico del Banco de España, Gabriel Pérez Quirós, que pronunció una conferencia en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

El experto del regulador bancario resaltó ,además, en el Foro Economía y Sociedad de la Facultad de Ciencias de la Empresa que “la competitividad, nivel salarios y su nivel de precios” para mejorar el bienestar y la calidad de vida.

Para Pérez Quirós: “Un adecuado diseño de las políticas macroeconómicas junto con el esfuerzo individual es clave para la productividad de un país y de gran relevancia para alcanzar socialmente un equilibrio cooperativo”.

El experto apeló al esfuerzo individual. “Pese a que las políticas macroeconómicas son determinantes para incrementar la cantidad de capital tanto físico como humano, una parte importante de la productividad total de los factores viene determinada por el esfuerzo individual”, destacó.

Por último, el jefe de la Unidad de Análisis Macroeconómico del Banco de España señaló que ésta se relaciona con la posibilidad de

alcanzar socialmente un equilibrio cooperativo, frente al dominante equilibrio de Nash.

Pérez Quirós, nacido en Murcia, es doctor en Economía por la Universidad de California San Diego y licenciado en la Universidad de Murcia. Ha trabajado como economista en la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal, en la Oficina Económica del Presidente del Gobierno, en el Banco Central Europeo y en la Reserva Federal de Nueva York. Especialista en macroeconomía y econometría, el ponente es experto predicción de cambios en los ciclos económicos y su relación con variables financieras. Ha sido consultor de la OCDE, las Naciones Unidas, el Banco Central Europeo y el Banco Mundial.



“Hay que recorrer mundo para detectar otras formas de ejercer Arquitectura”

La arquitecta Ethel Baraona ofreció en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación una charla que ha abierto los ojos a muchos alumnos. O, al menos, es lo que ella pretendía.

La conferenciante se puso a sí misma como ejemplo de que hay otra forma de hacer arquitectura y de ejercer la profesión de arquitecto. Ella es arquitecta, crítica, editora y comisaria (curadora) de arquitectura. En 2007 fundó dpr-barcelona junto a César Reyes, un estudio de investigación y editorial independiente desde donde produce, publica y difunde contenidos en diferentes formatos (desde plataformas digitales, libros, hasta exposiciones y conferencias) referidos a la arquitectura como medio y expresión de desarrollo humano.

Baraona afirma que el arquitecto no solo diseña viviendas

“Hay que recorrer mundo para detectar otras formas de ejercer la profesión”, ha asegurado ante un auditorio a rebosar de estudiantes. “En los últimos años hay más arquitectos con conciencia de que hay muchas maneras de ejercer la profesión”, ha dicho afirmando que los alumnos “solo ven una única salida”, pero que hay otras opciones, como ella que es también comisaria de muestras de arquitectura.

“Se puede romper con las formas de ver el mundo que ya están preestablecidas. Es posible”, ha concluido.

Ponencias para conocer mejor la profesión

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha programado un ciclo de conferencias para este cuatrimestre con el objetivo de acercar a los estudiantes la realidad de los despachos de arquitectura.

El ciclo se divide en dos secciones, una denominada ‘Arquitectura Tangente’, mediante la cual se ha invitado a arquitectos que trabajan en distintos despachos que mostrarán a los jóvenes las distintas maneras con las que se puede concebir la arquitectura. La segunda de ellas se ha denominado ‘Arquitectura paralela’, en ésta se aprovechará el conocimiento que reside en la Escuela y que ha salido de ella, esto es, que los ponentes serán tanto profesores asociados de la ETSAE, que desarrollan su actividad profesional también fuera de la Universidad y exalumnos.

Un experto anima a la ETSAE a participar en la redacción de la nueva ley de hormigón

El delegado en Levante de la Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (Anefhop), José María Carrau, animó a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación de la UPCT a participar en la redacción de la nueva normativa española sobre hormigón.

El experto, que impartió una charla sobre los cambios de denominación que sufrirán las estructuras de hormigón con la nueva norma que prepara el Ministerio para adaptar la legislación española a la europea, considera que las Escuelas Técnicas deberían participar en el proceso de alegaciones para mostrar su punto de vista y experiencia en el sector.

“Las escuelas deberían tener una posición más activa porque es donde reside el conocimiento. La intención de la charla es motivarles sobre este tema”, ha informado el experto.



Asimismo, piensa que el nuevo código estará listo antes de Semana Santa, mientras que habrá un plazo de 1 año para presentar alegaciones al mismo.

Según indicó, el nuevo código une las estructuras de hormigón,

metálicas y las mixtas las une. Había una instrucción propia para la estructura cero y será de obligado cumplimiento en toda Europa. “Es un cambio trascendente. Es bueno que se unifique en un código estructural porque hay partes comunes a las tres”, añade.



Cuando la ciencia engancha

La Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibió a 240 estudiantes de 2º de Bachillerato durante la última edición de las Rutas Biotecnológicas

El año que viene repetiremos, seguro', señala Agustín Gómez, profesor del IES Saavedra Fajardo de Murcia, uno de los centros que ha participado en las Rutas Biotecnológicas de la Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). 'La lástima es que no podemos haber traído al doble de alumnos', añade Gómez, quien ve muy interesante la actividad. 'Muchos ya han venido con la idea de estudiar el grado en Ingeniería Agronómica, pero hasta hoy no sabían que tenía tantas aplicaciones', relata. 'Los estudiantes están disfrutando y aprendiendo mucho', sentencia por su parte su compañero Pedro del Olmo.

'Están muy chulos los laboratorios y los talleres que hemos hecho', señalaba Andrea, alumna del IES La Basílica de Algezares, mientras se sorprendía manipulando ADN. 'No conocía la UPCT, pero está muy bien', comentaba a su lado Paola.

La Escuela de Agrónomos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) recibió en sus laboratorios a 240 estudiantes de 2º de Bachillerato en una nueva edición de las Rutas Biotecnológicas.

Fermentaciones y elaboración de cerveza, encapsulación en gel para semillas artificiales y caviar de melón, plantas transgénicas, modelado 3D o residuos industriales son algunas de las prácticas que han realizado los estudiantes durante esta semana.

Se han realizado tres módulos básicos, Biología, Ciencias de la Tierra y Tecnologías Industriales, con tres prácticas diferentes en cada uno de ellos. "La acogida de la iniciativa ha sido muy alta, habiendo sido solicitada por más de 40 centros de secundaria de la región", señala Encarna Conesa, subdirectora de relaciones institucionales de la Escuela de Agrónomos.

"Estas prácticas están dirigidas a alumnos de 2º de Bachillerato para que puedan visitar las instalaciones de nuestro Centro y complementar su curriculum educativo en nuestros laboratorios, de la mano de profesores universitarios con una alta cualificación investigadora dentro de los campos tratados", añade.

Las Rutas Biotecnológicas se realizan con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad y son promovidas por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y apoyadas por la Dirección General de Planificación y Ordenación Educativa de la Consejería de Educación, Formación y Empleo.



[+VER VÍDEO](#)
[+VER MÁS FOTOS](#)



PATROCINADORES



GÓBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



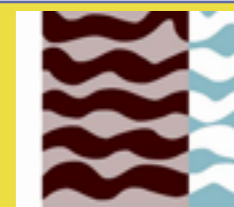
RED DE UNIDADES DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN

f SéNeCa (+)
Agencia de Ciencia y Tecnología Región de Murcia



Universidad Politécnica de Cartagena

Campus de Excelencia Internacional



ETSIA
Cartagena



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



+VER VÍDEO
+VER MÁS FOTOS



PATROCINADORES



'Reflexiones' para impulsar la conservación del patrimonio arquitectónico

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha publicado este año la colección de trabajos finales del máster 'Reflexiones en torno a las estrategias y criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico', en la que se recogen cuatro de los proyectos "con mayor repercusión y aprovechamiento más allá de lo académico", según cuenta el profesor Juan Carlos Molina, que ha realizado la selección junto al también docente de la Escuela de Arquitectura y Edificación José María López.

"Buscamos darle una utilidad extra a los trabajos, que fueron presentados en la dirección general de Cultura", explica Molina. De hecho, con uno de ellos, sobre el Molino del Escaranbrujo, de Lorca, María Trinidad Albaladejo ha logrado su declaración como Bien de Interés Cultural (BIC). "La valoración del conjunto del complejo hidráulico del molino harinero-batán del Escaranbrujo y la Acequia de Alcalá está sirviendo ahora como base de la intervención a través de un plan director", añade el profesor.

En Lorca se sitúan también los bienes patrimoniales sobre los que

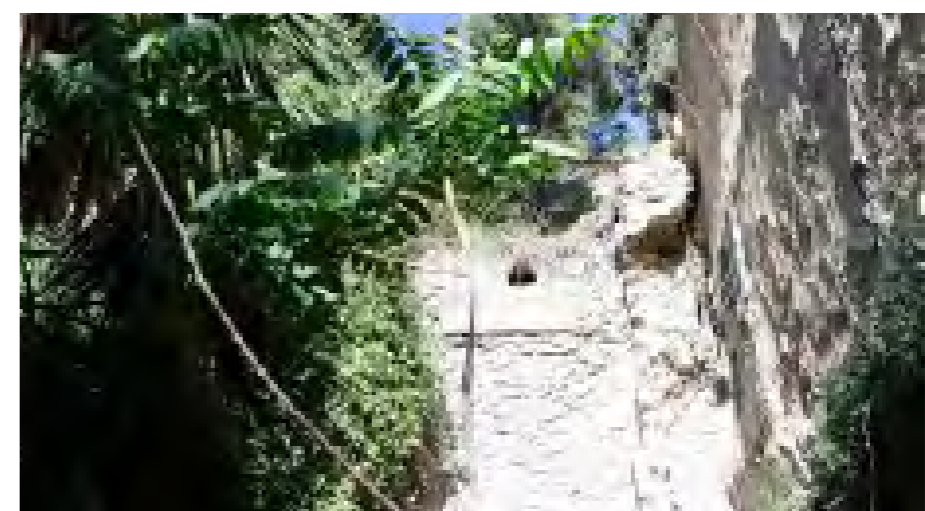
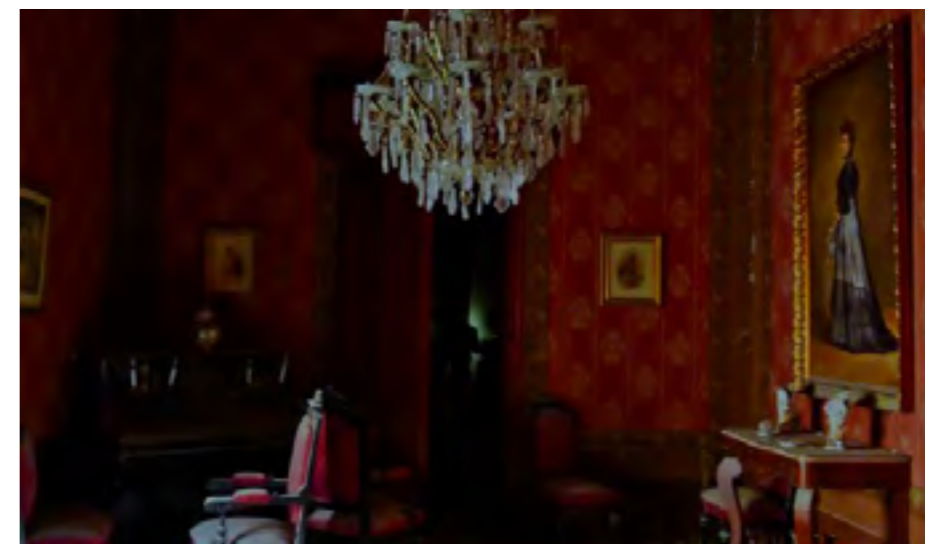
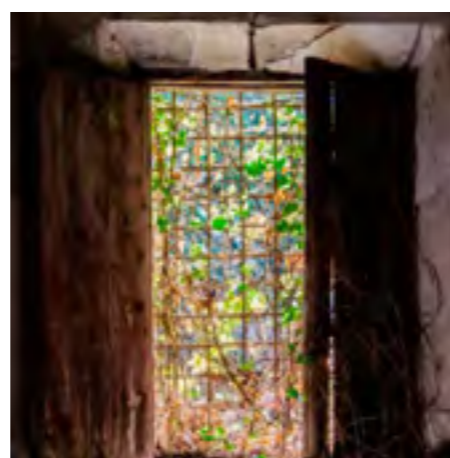
tratan otros de los trabajos compilados en el libro, como la Casa de los Arcas, cuyo mobiliario original del siglo XVIII ha sido documentado por Rosario Baños para plantear un uso que permita su conservación; y el castillo de Xiquena, un ejemplo del valor histórico de su estado de ruina para explicar las batallas fronterizas entre musulmanes y cristianos. "José Francisco García plantea preguntas fundamentales sobre si debe o no ser reconstruido", comenta el compilador.

El libro busca "servir de orientación a otros estudiantes, con una metodología clara, basada en que el conocimiento previo de la evolución histórica y constructiva determina los criterios de intervención", señala Molina Gaitán.

Un ejemplo es el trabajo, también incluido en el volumen, sobre el Palacio de los Vélez de Mula, muy transformado por sucesivas distribuciones familiares y en el que se ha rastreado su traza original para los trabajos de recuperación que quiere iniciar el ayuntamiento de la localidad.

La Escuela de Arquitectura busca darle utilidad a los trabajos de alumnos

"El libro servirá de orientación a los futuros estudiantes"





Estudiantes de Arquitectura diseñan un espacio termal

Los alumnos de la asignatura Proyectos IV B del grado en Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) visitaron el Museo de los Baños de Alhama de Murcia y la zona de Las Menas en la que el Ayuntamiento contempla recuperar la tradición termal del municipio, proyecto para el que los estudiantes van a diseñar espacios de baños. Las maquetas del balneario elaboradas por los futuros arquitectos

serán expuestas en junio en un centro cultural de la localidad junto con los trabajos de marketing que también están realizando estudiantes de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Murcia en el marco de una iniciativa de innovación docente.

“Se trata de una experiencia pre-profesional para alumnos de últimos cursos que se asemeja al modo en que se hace en la ca-

lle, con equipos interdisciplinarios, y en un tema en el que está trabajando el Ayuntamiento”, señaló el profesor de la Escuela de Arquitectura y Edificación José María López.

“Las ideas arquitectónicas y de imagen de marca que nos aporten los estudiantes de las universidades públicas de la Región serán de mucha utilidad de cara al proyecto definitivo de recuperación de los usos termales”, indicó la alcaldesa en funciones, Mariola Guevara.

Los estudiantes diseñarán un espacio de termas para el baño en unas aguas declaradas de utilidad mineromedicinal y que emanan a una temperatura 41 grados. Alhama, cuyo nombre árabe significa ‘baños’, ha tenido tradición termal desde la época romana y hasta recientes fechas. El nuevo emplazamiento para los baños que se baraja es la conocida como zona de Las Menas, entre el parque de La Cubana y el recinto ferial, junto a un pozo de agua termal.





“Estudiar en la Politécnica es una opción viable para americanos sin beca”

El puertorriqueño José Rivera Delgado está buscando con quien jugar al basket. Es lo que le falta para su integración total en Cartagena, donde está estudiando el Máster Universitario en Ciencia y Tecnología del Agua y del Terreno.

‘Elegí esta especialidad buscando un espectro más amplio de opciones donde trabajar’, señala este ingeniero civil de 29 años, que siempre tuvo ‘la meta de estudiar fuera de América, en el Viejo Mundo’, explica.

Contento con ‘lo sencillo que me lo puso la UPCT para realizar todos los trámites’, Rivera considera que Cartagena ‘es una opción viable’ para estudiantes latinoamericanos que, como él, vengan a Europa sin beca. ‘La ciudad es bastante económica y el título de máster también es accesible’, resalta.

Interesado en ‘adquirir experiencia laboral a través de las becas de colaboración de la UPCT’, el estudiante caribeño quiere hacer también su doctorado en España.

Alumnos de diversas nacionalidades

Igualmente destaca la internacionalización de la Politécnica de Cartagena. ‘En clase somos mayoría los extranjeros. Tengo compañeros alemanes, ecuatorianos y de república dominicana’, cuenta. La llegada de alumnos internacionales se nota también en su piso compartido, donde los españoles son también minoría. ‘Es una buena oportunidad para tener contactos en muchos países’, apunta.

“Quiero adquirir experiencia con las becas de la UPCT”

La UPCT impartirá seminarios de iniciación a la investigación en Argelia

El coordinador de Relaciones Internacionales de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), José María Molina, presentó en la Universidad de Ciencias y Tecnología de Orán, Argelia, los programas de movilidad y las acciones de cooperación al desarrollo de las que pueden beneficiarse los estudiantes e investigadores argelinos.

En concreto, la UPCT dio a conocer el programa Erasmus para países de fuera del espacio europeo, por el que estudiantes argelinos pueden cursar asignaturas en la UPCT, y los seminarios online y gratuitos de iniciación a la investigación que la Politécnica ya impartió en universidades marroquíes como parte de sus acciones de cooperación al desarrollo.

Ambas vías de colaboración han despertado mucho interés en la universidad argelina.



Ofertan 9 becas para estudiar en Singapur

El Servicio de Relaciones Internacionales convoca 9 becas de estudio destinadas a los alumnos de la UPCT que deseen realizar una estancia de estudios de 1 semana en el Institute of Technical Education de Singapur, con todos los gastos pagados (alojamiento, billetes, etc...). La movilidad se realizará del 11 al 20 de abril de 2017.



Abierta la segunda convocatoria del programa Erasmus+ para el próximo curso 2017-2018

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha abierto la segunda convocatoria del programa Erasmus+ para el próximo curso 2017-2018 para alumnos que no obtuvieron plaza en la primera convocatoria.

La solicitud se debe realizar a través del portal web <https://relain.upct.es>. Las pruebas de nivel de idioma serán del 1 de marzo a las 11 horas en la ETSAE (aula de inglés 1ª planta) y a las 12:15 en ETSIT (aula Aquilino).

Más de 150 estudiantes internacionales de 21 países llegan a la Politécnica de Cartagena

En el acto se les ha explicado el funcionamiento y los servicios de la Universidad

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) dio la bienvenida a los 156 estudiantes internacionales de intercambio que cursarán sus estudios en la Universidad durante este segundo cuatrimestre del curso académico.

Los estudiantes provienen de 21 países diferentes, 16 europeos, 4 iberoamericanos y la India. Los alumnos han conocido el funcionamiento y los servicios de la UPCT. Las actividades de bienvenida para facilitar su integración se prolongarán durante una semana.

De este número total, 93 vienen de otros países europeos dentro del programa Erasmus+, 22 de Iberoamérica y otros 2 con el programa Golondrina, que permite que jóvenes argentinos con orígenes murcianos puedan estudiar en la Región de Murcia. Otros 39 jóvenes indios vienen dentro de un programa formativo especialmente desarrollado para este país.

El país que más alumnos aporta vuelve a ser Polonia igual que en el primer cuatrimestre, con un total de 22 estudiantes. Tras ella encontramos a Alemania (15), Italia (14) y Francia (12) como los países europeos que más alumnos aportan, mientras que de Latinoamérica destaca especialmente la presencia de estudiantes mexicanos, que suman un total de 18.

Con estos nuevos 156 alumnos, la cifra de estudiantes internacionales que la UPCT ha recibido a lo largo de este curso académico se eleva hasta los 339.

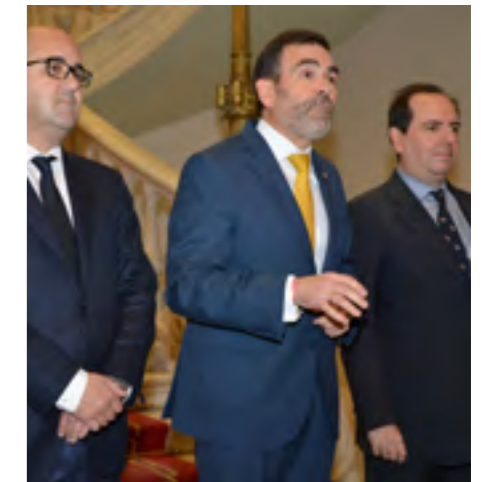
El acto de bienvenida tuvo lugar en el Salón de actos Isaac Peral de

la Facultad de Ciencias de la Empresa y a él han asistido el vicerrector de Internacionalización de la Universidad Politécnica de Cartagena, José Manuel Ferrández, y el director general de Universidades e Investigación de la Región de Murcia, Juan Monzó, quien destacó los datos que demuestran la mayor empleabilidad de los estudiantes con experiencias en el extranjero.

Tras este acto institucional, donde los estudiantes aprendieron cómo funciona la UPCT, los nuevos alumnos realizaron un recorrido por los principales emplazamientos turísticos y universitarios de la ciudad, además de ser recibidos por el alcalde de Cartagena, José López, en el Palacio Consistorial.

Además, para facilitar su integración en la vida diaria de la ciudad la asociación universitaria Erasmus Student Network Cartagena preparó una serie de actividades, entre las que destacaron una ruta de tapas, un torneo deportivo, una 'gymkana' turística o una degustación de asiático.

Para facilitar su integración, la ESN preparó diversas actividades por la urbe





Funcarele recibe en la UPCT a estudiantes de instituto italianos

Una treintena de estudiantes del Instituto Técnico Lunardi de Brescia, Italia, fueron recibidos en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Llegaron para pasar una semana de inmersión en castellano con la Fundación Funcarele, con clases por las mañanas y actividades culturales y de ocio por las tarde.

Funcarele, en cuyo patronato participa la UPCT, inicia así la recepción de estudiantes italianos y británicos que vendrán cada semana ininterrumpidamente hasta abril.

Es el quinto año que este instituto italiano acude a Cartagena y, de hecho, una de sus alumnas que vino a hacer uno de estos cursos está ahora realizando sus estudios universitarios en la UPCT.

Durante al recepción, a la que



asistieron el vicerrector de Internacionalización, José Manuel Ferrández, el concejal de Cultura, David Martínez, y el presidente de Funcarele, Miguel Martínez, los estudiantes fueron también informados del programa de becas CMN-INPS por el que alumnos italianos pueden realizar másteres en las universidades públicas

de la Región de Murcia.

Además de eso, se les dio a conocer el IMPS. Uno de los alumnos que ha venido a Cartagena a realizar el curso de inmersión en castellano, Alessandro, ha explicado que ha decidido aprender español "por su importancia en América y por si decido estudiar en España".

Un investigador organiza un workshop en Corea sobre entornos inteligentes

El investigador del Grupo de Gestión, Aprovechamiento y Recuperación de Suelos y Agua (GARSa) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y becario Juan de la Cierva, José Martín Soriano, está colaborando en la organización del primer workshop internacional sobre el uso de entornos informáticos inteligentes en agricultura y protección del medio ambiente.

El workshop se enmarca dentro de la decimotercera conferencia internacional sobre entornos inteligentes, que se desarrollará en agosto de este año en Seul (Corea). Éste se centra en los últimos avances en el campo de los entornos inteligentes aplicados a la mejora de la productividad agrícola y prevención de la degradación ambiental.

¿Qué son los entornos inteligentes en agricultura?

La contribución de la agricultura y la agroindustria como campo de experimentación de políticas de innovación, competitividad y sostenibilidad en los territorios es especialmente destacable. El sector primario encierra un enorme potencial de innovación para el territorio, y en algunos países está pasando de ser un mero sector productivo a un área de verdadera innovación estratégica: aspectos como el respeto medioambiental en los sistemas de producción agropecuaria, la trazabilidad, la seguridad alimentaria, la logística inteligente, los nuevos modos de consumo, o la producción de biocombustibles, son, en estos momentos, objeto de investigación y de especialización inteligente en muchos territorios con una fuerte componente agraria.

Los interesados tienen hasta el 24 de abril para enviar sus contribuciones. Ligado al workshop se va a organizar un 'Special Issue' en una revista científica internacional para que aquellos autores que estén interesados puedan mandar versiones extendidas de sus estudios.



José Pastor: “Emprender es una cuestión de actitud”

José Pastor (Cartagena, 1988) es alumno del Máster Universitario en Gestión y Dirección de Empresas e Instituciones Turísticas de la FCE y uno de los fundadores de SienteMurcia.com.

Considera que sus estudios de máster en la UPCT le han resultado “de bastante utilidad” entre otras cosas porque le puso en contacto con el programa YUZZ, una aceleradora de emprendimiento de la Cátedra de Emprendimiento Banco Santander-UPCT. Dice que el programa le aportó mucho “tanto a nivel profesional como particular” ya que fue este programa el que le convenció de sacar adelante el proyecto que tenía, SienteMurcia.com



tenden es “coger algo característico y ponerlo en valor”. Por ello ofrecen varios paquetes turísticos dentro de la Región de Murcia. Por ejemplo, visitas a las piscifactorías en San Pedro del Pinatar, donde los turistas reciben una visita guiada e incluso se pueden bañar en las jaulas de los peces, para posteriormente disfrutar de un plato de lubina o dorada.

También tienen packs relacionados con el arroz en Calasparra, el mar en Águilas, la pesca en Cartagena, el Mar Menor y el caldero en Los Alcázares, uno del camino de Caravaca por el año jubilar, otro de la minería y el cante en La Unión u otra de senderismo por Calblanque y Cabo de Palos, con la actuación de un saxofón y un brindis con cava en el faro al atardecer.

Uno de los puntos a fuertes de su oferta es que cuentan con guías autóctonos de la localidad durante toda la jornada, y hacen una relación “muy estrecha e interactiva” con la gastronomía. Aunque la mayor parte del turismo de la Región es nacional, ellos tienen orientación al turismo internacional,

aunque sin rechazar a los demás, ya que tienen la intención de “hacer partícipes a la gente de fuera de nuestra cultura”. Además tiene una socia, Raquel García Olmos, que también estudió con él el mismo máster en la UPCT, aunque fue él el que tuvo que convencerla de emprender.

Además indica que se decantó por esa idea por ser una gran oportunidad en la Región ya que opina que turísticamente no está explotada. Según dice, el 96'8% de las empresas turísticas y de viajes de la Comunidad Autónoma se dedican a exportar turistas, “a llevar gente fuera, no a traerla aquí”. Destaca además que a nivel de recursos se trata de una zona muy rica en muchos aspectos como gastronomía, cultura, patrimonio...

Sin embargo cree que falta iniciativa privada en la Región. En cuanto al emprendimiento, opina que se decantó por este camino a causa de su “actitud”, la actitud que hace que “cuando estás en un trabajo y crees que se puede hacer mejor o diferente te lleva a intentarlo”.



El I Campus de la Red de Cátedras será en marzo

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha organizado con la colaboración de la Fundación Séneca el I Campus de su Red de Cátedras en el que compañías como Microsoft, Encamina, i-deals, Altran, Telefonía y Emerson ofrecerán ponencias sobre inteligencia artificial, Big Data, robótica y emprendimiento socio-tecnológico.

El Campus tendrá lugar el 30 de marzo en el Paraninfo de la Universi-

dad entre las 11 y las 14 horas.

Para asistir es preciso inscribirse a través de la web <http://red-catedras.upct.es/jornada>

La Red de Cátedras de la UPCT está formada en la actualidad por 26 empresas, éstas ocupan un espacio cedido a las dentro de la Universidad con el compromiso de las mismas de desarrollar actividades de I+D+i y convocar becas para los alumnos últimos cursos.

Los datos

-¿Qué?

I Campus de la Red de Cátedras de Empresa.

-¿Cuándo?

El 30 de marzo.

-¿A qué hora?

De 11 a 14 horas.

-Inscripción

Para asistir es preciso inscribirse en el siguiente enlace web <http://red-catedras.upct.es/jornada>.

-Temas a tratar

Se hablará de inteligencia artificial, big data, robótica, industria 4.0 y emprendimiento socio-tecnológico. Habrá empresas que ofrecerán conferencias.

-Organizadores

El Campus lo organiza la UPCT, aunque cuenta con la colaboración de la Fundación Séneca.

La Red de Cátedras cuenta en la actualidad con 26 empresas asociadas

Además, en 2015, la Red de Cátedras de la UPCT ganó el premio nacional Universidad Empresa de la Red Española de Fundaciones Universidad Empresa (REDFUE), otorgado por el concepto de organización y unificación de todas las cátedras bajo un mismo techo, algo completamente novedoso en España.

El carnaval más tecnológico

Los niños ingresados en La Arrixaca y sus familiares conocieron cómo se imprime en 3D, cómo se construye un puente, o los vehículos de competición, entre otros proyectos

La tecnología fue una de las protagonistas de la fiesta de carnaval del hospital materno infantil Virgen de la Arrixaca, que se celebró el pasado mes. Más de una veintena de estudiantes, profesores, y personal de administración participaron en "El futuro en el hall del hospital", una acción que consiste en demostraciones tecnológicas desarrolladas en la Politécnica de Cartagena.

Entre las acciones previstas, los niños ingresados en La Arrixaca y sus familiares pudieron conocer cómo se imprime en 3D, cómo se construye un puente, o los vehículos de competición, entre otros proyectos de la UPCT.

Esta acción, que tuvo lugar duran-

te toda una mañana, se enmarca en el proyecto UPCT-Ingeniosanos, impulsado por la Unidad de Cultura Científica y cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-Ministerio de Economía y Competitividad.

Los talleres divulgativos sobre ciencia en el marco del proyecto "UPCT-Ingeniosanos", del programa de Aulas Hospitalarias. Estas actividades tienen entre otros objetivos el de ayudar a la recuperación de los menores ingresados y despertar en lo posible su curiosidad e interés por la tecnología.

El programa contempla la celebración de talleres adaptados especialmente para niños a lo largo

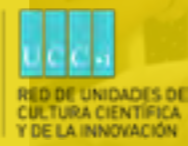
de todo el curso 2016-2017 en los hospitales de La Arrixaca en Murcia y Santa Lucía en Cartagena.



[+VER MÁS FOTOS](#)



PATROCINADORES

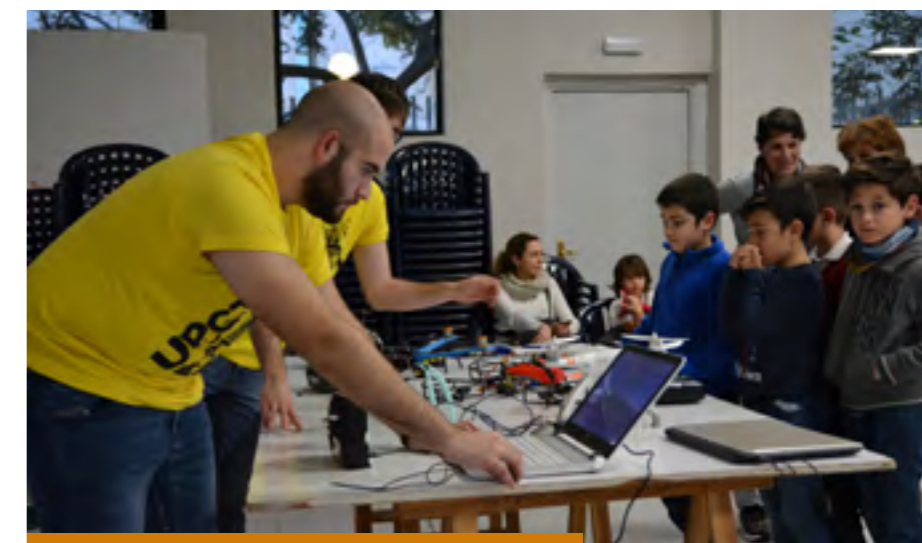


Los talleres científico-tecnológicos ‘cautivan’ en los barrios cartageneros



La segunda edición del circuito #ingenioteca de talleres tecnológicos en las bibliotecas municipales está registrando una gran afluencia de menores en todos los barrios y diputaciones de Cartagena donde se está realizando.

‘¿Por qué los ríos no son rectos?’, ‘Jugando con las Matemáticas y la Ingeniería’, talleres de drones o para determinar el azúcar en las frutas son algunos de los talleres que profesores y alumnos de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) realizaron en las bibliotecas municipales con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-Ministerio de Competitividad y dentro de la segunda programación trimestral de la iniciativa municipal Cartagena Piensa.



[+VER MÁS FOTOS](#)



PATROCINADORES



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



RED DE UNIDADES DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN



Universidad Politécnica de Cartagena

Campus de Excelencia Internacional



Bibliotecas Municipales Cartagena



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



Un vehículo de competición en San Félix

Los vecinos de la Barriada de San Félix conocieron cómo funciona un vehículo de competición. Los estudiantes del equipo UPCT Racing Team explicaron cómo se diseñan, optimizan y fabrican los elementos de un automóvil. Esta iniciativa se realiza en colaboración con las asociaciones vecinales y pretende acercar la ciencia y la tecnología a todos los sectores de la sociedad.

Universidad expliquen a los menores interesados en ciencia y tecnología algunos de sus proyectos de conservación de especies, hidrología o ingeniería.

Sector Estación

Los alumnos que fabrican monoplazas de competición estarán el primer sábado de marzo a partir de las 11:00, en la asociación de vecinos del sector Estación. También está previsto ir a Galifa, el Ensanche

Esta acción de la Unidad de Cultura Científica de la UPCT cuentan con la colaboración de la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-Ministerio de Economía y Competitividad).

La acción se enmarca en las acciones divulgadoras que ofrecen Cartagena Piensa y la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en bibliotecas y asociaciones de vecinos de los distintos barrios y diputaciones de Cartagena.

Estas acciones permitirán que los integrantes de equipos y asociaciones de alumnos de la Politécnica que fabrican vehículos de carreras, coches solares, submarinos y artilugios robóticos, y grupos de investigación de distintos centros de la



[+VER MÁS FOTOS](#)

PATROCINADORES



GÓBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



FECYT
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



RED DE UNIDADES DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



Bibliotecas Municipales Cartagena



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional



Universidad Politécnica de Cartagena | Campus de Excelencia Internacional

Y EN MARZO NO TE PIERDAS...

DÍA 4

Qué:
UPCT Racing Team
Dónde:
Asociación Vecinos Estación
Hora:
11 horas

DÍA 9

Qué:
UPCT Drone Team
Dónde:
Centro Cultural Ramón
Alonso Luzzy
Hora:
18 horas

DÍA 14

Qué:
¿Por qué los ríos no son
rectos?
Dónde:
Centro Cultural Ramón
Alonso Luzzy
Hora:
18 horas

DÍA 16

Qué:
UPCT Makers.Impresión en
3D
Dónde:
Biblioteca de La Manga
Hora:
18 horas

DÍA 17

Qué:
Moto UPCT
Dónde:
Asociación de Vecinos de El
Algar
Hora:
17.30 horas

DÍA 22

Qué:
Jugando con las matemáti-
cas y la ingeniería
Dónde:
Biblioteca Manuel Puig
Campillo (Barrio Peral)
Hora:
18 horas

DÍA 23

Qué:
Jugando con la física y la
ingeniería
Dónde:
Biblioteca Francisco Martí-
nez Hernández (La Palma)
Hora:
18 horas



DÍA 24

Qué:
Moto UPCT
Dónde:
Asociación de Vecinos de
Galifa
Hora:
18 horas

DÍA 28

Qué:
Proyecto Sirena
Dónde:
Biblioteca Rafael Rubio (Los
Dolores)
Hora:
18 horas

DÍA 29

Qué:
¿De dónde viene el agua
que bebemos?
Dónde:
Biblioteca Alfonso Carrión
Inglés (Pozo Estrecho)
Hora:
18 horas



PATROCINADORES



La UPCT participa en siete ferias educativas en centros de Murcia, Alicante y Cartagena

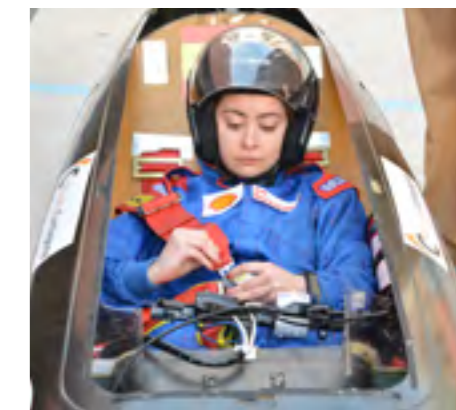
Despertar vocaciones. Ese ha sido el objetivo de las visitas que ha hecho la UPCT durante febrero a las ferias científicas de hasta siete centros educativos. La primera fue el 6 de febrero cuando la Universidad Politécnica de Cartagena acudía a la XIII Semana de la Ciencia y la Tecnología del IES Floridablanca de Murcia, donde impartió talleres de electrónica. La Universidad contó con un stand informativo de sus titulaciones que oferta e impartió otro taller sobre Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas.

Al día siguiente la UPCT estuvo presente en la Feria de Información Universitaria de la Escuela Europea de Alicante, en la que dio a conocer las titulaciones que imparte, así como sus servicios e instalaciones, igual que en la Feria de Orientación del colegio Maristas, en Murcia. Esa semana la UPCT también acudía a la VI Feria de Universidades de El Limonar International School Villamarfín, en Alicante, junto a una ceintena de centros, además de mostrar el prototipo de coche del Solar Team en el colegio Franciscanos de Cartagena, en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología que organiza el centro educativo.

También estuvo presente en la I Semana de la Ciencia y la Tecnología que ha organizado el Instituto de Educación Secundaria Jiménez de la Espada, con el objetivo de despertar en los alumnos la pasión por estas disciplinas. El Solar Team, los departamentos de matemática aplicada y estadística y de Ingeniería Química y Ambiental, los UPCT Makers y alumnos de Ingeniería Agrónoma muestran hasta el jueves sus proyectos tecnológicos a los estudiantes de Secundaria. Entre los proyectos de la Politécnica de Cartagena destacan un coche solar, la exposición de distintos puzles y figuras de papel, la impresora en 3D y proyectos de robótica.

Por último la UPCT finalizaba el mes visitando el municipio de El Pilar de la Horadada, a la IV Feria de Formación, Empleo y Orientación.

**La institución
mostró sus inventos
tecnológicos para
captar vocaciones**



Próximas visitas:

21 de marzo: Monforte del Cid. Jornada sobre formación y el mercado laboral

29 y 30 de marzo: Elda. El Baúl del Estudiante y del Empleo

31 de marzo: Pinoso. Feria de la Educación

4 de abril: El Palmar.

4 y 5 de abril: Torrevieja. Expo. Juventud.

19 admitidos en las pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 25 años

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) admite a 19 personas mayores de 25 años para realizar las pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 25 años. Los exámenes se desarrollarán los días 24, 25 y 26 de abril.

“Me he quitado la espina de no tener titulación universitaria”

A sus 44 años, Jesús Esteban se ha quitado la “espinita” que arrastraba desde hace años al no haber conseguido terminar la diplomatura en Ciencias Empresariales. “Estaba trabajando y terminé aparcando los estudios”, explica. Han tenido que pasar algunas décadas desde aquello para que por fin Jesús Esteban se titule en Administración y Dirección de Empresas.

“Una titulación siempre es útil y la de ADE era la más apropiada para mi trabajo”, comenta el alumno de la Universidad Politécnica de Cartagena que se manifiesta con “inquietud personal” por aprender.

Según dice, considera que cualquier persona en su situación debería retomar los estudios y formarse continuamente. “Cuando las condiciones económicas mejoran, puedes sacar partido de esos conocimientos adquiridos”, recalca al tiempo que añade que “la formación universitaria no te garantiza un trabajo digno, pero te da más oportunidades para encontrarlo”.

Asimismo, afirma que su familia le ha apoyado en todo el proceso, aunque recuerda que cuando de-



ció retomar los estudios en la UPCT “muchacha gente no lo entendió”. No

obstante, él se muestra feliz de la decisión adquirida porque retomar los libros le ha resultado “muy enriquecedor”, sobre todo en el ámbito personal, ya que la relación con los profesores “ha sido muy buena intercambiando ideas y fomentando el debate en clase”.

En ese sentido, apunta que el trato intergeneracional con sus compañeros también ha sido “positivo” por las múltiples perspectivas y enfoques que se ha dado sobre diversos temas en el aula. “No importa tu edad física, la edad mental es la que nos rige, motiva y dispone”, concluye.



“He comenzado una carrera a los cincuenta por necesidad de superación”

Aliviada, tras concluir los exámenes de las tres asignaturas de las que se ha matriculado, María Tamayo valora positivamente su primer cuatrimes-

tre en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), a la que ha accedido por la vía de mayores de 40 años con experiencia profesional relacionada.

Cursa ADE para llegar en un futuro a puestos de gestión

“No había estudiado más allá del COU y ahora tengo tiempo y una necesidad personal de superación”, explica personal de superación administrativa de Servicio Murciano de Salud. “Tengo más valor que el Alcoyano”, asegura, afirmando que a los 50 “ya lo tienes todo hecho”.

“He elegido estudiar Administración y Dirección de Empresas porque me puede venir bien para promocionar en un futuro a puestos de gestión y porque me encantan los números”, señala María, que ya ha disfrutado de las cifras en las asignaturas de Matemáticas, Contabilidad y Economía.

“Hay que echarle muchas horas de tu tiempo libre, pero no es imposible”, indica, satisfecha de haber asistido “al 100% de las clases”, en las que ha disfrutado compartiendo trabajos colectivos con sus compañeros y aprendiendo de los docentes. “Estoy muy contenta con el profesorado, son de 10”, remata.

“Empezar la universidad con 43 años es un esfuerzo que merece la pena”

Manuel José Tornel accede a la UPCT con 43 años para estudiar Ingeniería de Edificación degradación de suelos, acuíferos y aguas superficiales

Manuel José Tornel lleva años en el mercado laboral, pero no ha sido hasta ahora cuando ha dado el paso a formarse como ingeniero de Edificación, un sector en el que tiene bastante experiencia. Para ello ha elegido la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), donde se ha matriculado en la Escuela Técnica Superior de



Arquitectura y Edificación (ETSAE). Tornel tiene 43 años y accedió a la Universidad a través de una en-

trévista personal tras haber acreditado años de experiencia en el sector de la construcción. Es del municipio murciano de Santomera aunque actualmente trabaja para la Hermandad Farmacéutica, distribuyendo material sanitario en el hospital Morales Messeguer.

Afirma que empezar la universidad con más de 40 años es “un esfuerzo que merece la pena”.

Más de 130 jóvenes de la Región participaron en la Olimpiada Agroalimentaria

Más de 130 alumnos de bachillerato de once centros de la Región de Murcia participaron en la VII Olimpiada Agroalimentaria y Ambiental organizada por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

La inauguración corría a cargo de la consejera de Educación, María Isabel Sánchez-Mora, el rector de la UPCT, Alejandro Díaz Morcillo, y el director general de Universidades, Juan Monzó.

En esta edición han participado el colegio La Vaguada, Maristas, el colegio San Buenaventura, el IES Alquibla, el IES El Bohío, el IES Gerardo Molina, el IES Los Molinos, el IES Ricardo Ortega, el IES San Juan Bosco, IES Sangonera La Verde y el IES Mediterráneo.

Esta prueba, cuyo objetivo es difundir las enseñanzas que imparte la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agrónoma de la UPCT y contribuir a que la sociedad conozca la importancia del sector agroalimentario en la Región, comenzaba a las 9.30 horas en la sede de la misma Escuela. En ella los estudiantes se enfrentaban a un examen tipo test de Tecnología Industrial, Biología o Ciencias de la Tierra y Medioambientales.

Los premios de las Olimpiadas se entregarán en el acto de graduación de la ETSIA, que coincide anualmente con la celebración de San Isidro. Además, los ganadores tendrán la oportunidad de participar en las terceras olimpiadas nacionales agroalimentarias.



En busca del mejor estudiante de Química

Resolver un quimigrama, un crucigrama de palabras cruzadas relacionadas con la Química, realizar 4 problemas y contestar a 40 preguntas cortas de elección múltiple son las pruebas que han tenido que superar los 25 alumnos preuniversitarios que compitieron en la Facultad de Ciencias de la Empresa de la UPCT en la XXII edición de la Olimpiada de Química. La Universidad Politécnica de Cartagena fue una de las dos sedes, junto a la Universidad de Murcia, que acogía esta competición, que se celebra de forma simultánea en las universidades públicas de la Región.

Este año en la sede de Cartagena han realizado la prueba 25 alumnos de 5 centros de la Comarca de Cartagena simultáneamente a la prueba que se realiza en la Facultad de Química de la UM, donde participaban otros 130 alumnos. Los alumnos que se han examinado en Cartagena han tenido que realizar un examen en la Facultad de Ciencias de la Empresa, a partir de cuyos resultados se otorgarán un primer, segundo y tercer premio

El programa, iniciado en 1995 por el Ministerio de Educación, Cultu-

ra y Deporte, propone estimular el interés de los alumnos en la química. La inscripción estaba abierta a todos los alumnos de este curso de cualquier centro de enseñanza de la Región.

La XXII Olimpiada de Química de la Región de Murcia está subvencionada por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, además de la Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Murcia, Facultad de Química, Consejería de Educación y Universidades, Consejo Escolar de la Región

de Murcia, Real Sociedad Española de Química y Banco Sabadell.

Durante el desarrollo de la Olimpiada, se ha celebrado también una Jornada de Trabajo dirigida a los profesores de Química de Enseñanza Secundaria y de la Universidad, cuyo objetivo es mejorar la enseñanza de la Química en todos sus niveles.



Convocadas 32 becas de colaboración en la UPCT y el programa Sicue-Séneca de movilidad nacional

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado 32 becas de colaboración en centros, departamentos y servicios de la Universidad para estudiantes de grado y máster.

El importe de las becas es de 401,42 euros y el plazo de solicitud concluye el 3 de marzo. La resolución rectoral de convocatoria de las becas de colaboración se puede encontrar en el Tablón Electrónico de la web institucional de la

Los datos

-Plazo de solicitud

Hasta el 3 de marzo se puede solicitar la beca y hasta el día 10, la movilidad en universidades españolas de Sicue-Séneca.

UPCT, en el apartado Becas.

También está abierto el plazo de solicitud para el programa de mo-

vilidad en universidades españolas de Sicue-Séneca. Su plazo de solicitud concluye el 10 de marzo.



Segula Technologies oferta una beca de formación para supervisar obra civil

La empresa SEGULA Technologies oferta una beca de formación a alumnos de la UPCT en el campo de la supervisión de obra civil.

La beca se desarrollará en las oficinas de SEGULA Technologies, situada en el polígono Cabezo Beaza de Cartagena, así como en diversas obras dirigidas por la empresa en el Término Municipal de Cartagena. El contenido de las prácticas está relacionado con la supervisión de obra civil. Tendrá una duración de 10 meses con una remuneración de 500 euros al mes y en horario de mañana de 9:00 a 14:00 horas.

Las titulaciones preferentes serán: Grado en Ingeniería Civil, Grado en Ingeniería de Recursos Minerales y Energía, Máster en In-

geniería de Caminos y Grado en Ingeniería de Edificación, aunque la empresa no se cierra a otras titulaciones en ingeniería impartidas en la UPCT.

Los alumnos interesados deberán enviar el CV al profesor de la Escuela de Caminos y Minas Juan García Bermejo (juan.gbermejo@upct.es) o al profesor de la Escuela de Arquitectura y Edificación Julián Pérez Navarro (julian.perez@upct.es), en función de la escuela a la que pertenezcan.

Los CVs deberán reflejar los créditos que restan para finalizar la carrera, notas obtenidas en expediente académico, así como la disponibilidad en el horario propuesto por la empresa.

Se realizará un proceso de selec-

ción con entrevistas para seleccionar a la persona becada. Solo podrán optar a la beca los alumnos que estén a falta del 4º curso en el caso de los grados, es decir a falta de 60 créditos y el TFG; y a falta de 60 créditos y el TFM en el Máster. Así, deberán haber cursado y aprobado asignaturas del tipo: Hormigón Armado y estructuras metálicas. Se deberá acreditar dicho apartado.

SEGULA Technologies es un grupo internacional de consultoría de ingeniería especializada en la innovación más avanzada. Desarrolla Proyectos y Asistencia Técnica en sectores como el ferrocarril, la energía, la arquitectura, la ingeniería de plantas industriales y la aeronáutica. Asimismo, participa en actividades de I+D en colaboración con Centros Tecnológicos.

La Fundación Iberdrola da la posibilidad de estudiar másteres en Reino Unido

La Fundación Iberdrola España ha puesto en marcha una nueva convocatoria de su Programa Internacional de Becas para cursar estudios de Máster en los ámbitos de la Energía y el Medio Ambiente en España y Reino Unido, así como su programa de Ayudas a la Investigación.

Varios estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han conseguido en los últimos años alguna de estas becas.

Estas nuevas convocatorias están dirigidas a licenciados o alumnos con título de grado que podrán realizar estudios de máster e investigaciones durante el



curso académico 2017-2018. El plazo de inscripción estará abierto hasta el próximo día 7 de abril de 2017. Toda la información relacionada con el Programa Inter-

nacional de Becas y Ayudas de la Fundación Iberdrola España está disponible en la página web www.fundacioniberdrolaespana.org



G's busca investigador en producción vegetal

La Cátedra de investigación G's España-UPCT oferta una beca de investigación en producción vegetal de 10 meses de duración.

La incorporación será previsiblemente en marzo con opciones reales de incorporarse a la compañía

tras ese periodo de formación. La beca tendrá una cuantía con importe mínimo de 600 euros brutos a media jornada. Esta oferta va dirigida a estudiantes de la ETSIA de grado o máster y egresados en dichas titulaciones (o en ingeniería) con posterioridad al 31 de julio de 2014. Igualmente también podrán

La incorporación será previsiblemente durante el mes de marzo

aplicar los doctorandos en TAIDA.

Los requisitos y competencias a cumplir se deben consultar en <http://becasempresas.upct.es/becas.php>, donde el aspirante deberá registrarse y subir su CV previo al 1 de marzo de 2017. Tras una primera selección en base a los CV de los aspirantes, la empresa contactará a los seleccionados para la entrevista personal.

El Grupo G's España es una empresa moderna, dinámica y rentable, líder Europeo en producción y comercialización de una amplia gama de frutas y hortalizas frescas cuya sede se haya en Torre Pacheco.



La cátedra Microsoft-Encamina de la UPCT convoca dos becas de iniciación en I+D+i

El plazo de presentación de candidaturas acaba a final de mes

La cátedra Microsoft-Encamina de la Red de Cátedras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado dos becas para que estudiantes se inicien en labores de I+D+i.

Están orientadas al fomento de la adopción de las tecnologías Microsoft en la UPCT, en concreto de la plataforma online Office 365 que permitirá una mejor comunicación y colaboración en toda la Universidad. Presentan un fuerte componente de formación y los becarios tendrán la oportunidad de obtener a lo largo del periodo de disfrute certificaciones oficiales de Microsoft, fortaleciendo así sus currículums.

La convocatoria, con código



B019-17, se puede encontrar en el tablón oficial electrónico, en la sede electrónica de la UPCT (<https://sede.upct.es/>), y el plazo de presentación de candidaturas acaba a final de mes.

Encamina es un gran equipo

de especialistas en soluciones de transformación digital de negocio con oficinas en Valencia, Madrid y Barcelona. Están reconocidos por Microsoft como Gold certified, y están permanentemente en busca de buenos candidatos para incorporarlos a su equipo.



Un grupo de trabajo impulsará la formación de alumnos en empresas

Fortalecer la relación con las empresas y que los estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena sean una punta de lanza de la UPCT en esas empresas es uno de los objetivos del nuevo grupo de trabajo que ha constituido el vicerrectorado de Innovación y Empresa.

El grupo de trabajo de prácticas de empresa nace con el objetivo de optimizar el proceso de prácticas curriculares y extracurriculares. Este curso se ofertan 1185 puestos.

El pasado año, más de 800 estudiantes tuvieron la oportunidad de ampliar y aplicar sus conocimientos en empresas, la mayoría de ellas ubicadas en la Región.

El vicerrector Alejandro Pérez señaló que el grupo de trabajo intentará regular las prácticas de

Este curso se ofertan 1.185 puestos de prácticas

empresa de forma más eficiente y optimizar el proceso de prácticas curriculares y extracurriculares.

Los integrantes son un representante de cada centro, del COIE (Centro de Orientación, Información y Empleo), el Servicio de calidad, Ordenación Académica e Informática.

La UPCT además de gestionar las prácticas en empresas de sus alumnos acoge cada curso estudiantes en prácticas. Unos proceden de grados formativos de Formación Profesional y otros de diferentes grados universitarios.

Los datos

-¿Qué?

Un grupo de trabajo de prácticas en empresas que ha constituido el vicerrectorado de Innovación y Empresa.

- Oferta de prácticas

La Universidad ha ofertado este curso 1.185 puestos de prácticas curriculares y extracurriculares.

- Número de alumnos

El año pasado más de 800 estudiantes tuvieron la oportunidad de ampliar sus conocimientos en empresas, la mayoría de ellas ubicadas en la Región.

Abierto hasta el 6 de marzo la ampliación de matrícula para estudios de Grado

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) abre hoy el plazo de ampliación de matrícula para alumnos que cursen estudios de Grado.

El plazo de solicitud acabará el próximo 6 de marzo. Se puede realizar por vía Telemática, a través del Portal Servicios.



El maratón para desarrolladores 'Hack for Good' será en Cartagena

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) será una de las sedes de la maratón para desarrolladores 'Hack For Good' organizada por las cátedras de Telefónica, Hazloposible y la UPM.

Los participantes pueden elegir un reto de entre los propuestos o proponer uno dentro de la temática de este año, el desarrollo de aplicaciones.

El evento se celebrará en la planta baja del edificio ELDI, los días 9, 10 y 11 de marzo, con la siguiente agenda: el jueves por la tarde será la presentación, con música y tapas. El viernes por la mañana se explicará la dinámica del HackForGood, habrá unas charlas y a las 12 comenzará el hacktaton, hasta las 21 horas. El sábado se seguirá 'hackeando for good' hasta las 17:30, cuando se hará la entrega de los premios locales:

- 1.000 euros al equipo ganador
- 600 euros al segundo clasificado
- 400 euros al tercer clasificado

- Premio especial a la mejor solución TIC

- Premio especial al mejor diseño

- Premio especial a la mejor propuesta de negocio

Hay un premio nacional de 8.000 euros.

El equipo ganador irá a Madrid con todos los gastos pagados.

Los UPCT-Bloopbusters vuelven al festival de Cine Fantástico de Murcia

El equipo de cazagazapos tecnológicos de la Universidad Politécnica de Cartagena UPCT-Bloopbusters volverá este año a participar en el festival de Cine Fantástico Europeo de Murcia (C-FEM).

El objetivo de Bloopbusters es comprobar la fiabilidad científica de los aspectos tecnológicos que se muestran en las películas. Gazapos, realidad, ficción, pasado glorioso o futuro cercano de la tecnología

que muestra el cine se entremezclan en esta propuesta amena a la par que rigurosa.

UPCT- Bloopbusters 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.



Profesionales de los deportes electrónicos se darán cita en la Teleco LanParty

Una de las novedades del evento de este año es la instalación de una 'Escape Room' gratis para los asistentes

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) presentó la novena edición del que se ha consolidado como mayor evento de ocio digital de la ciudad, la Teleco LAN Party. Un ciclo de conferencias sobre los deportes electrónicos y una 'escape room' gratuita son las principales novedades de este año.

"La Teleco LAN Party es tan divertida que no parece formativa, pero toda la organización, desde los aspectos técnicos al marketing y las relaciones públicas, corre a cargo de los alumnos", destacó el director de Telecomunicación, Juan Ángel Pastor. "Es una lotería para la Escuela", añadió. "Cada año, el contenido del evento es innovador. Su capacidad de adaptación es impresionante", resaltó por su parte el director territorial de Telefónica, Ángel Lloret.

"La iniciativa que demuestra esta asociación de estudiantes entronca con el espíritu de emprendimiento que inculca la UPCT", destacó el rector, Alejandro Díaz, quien mostró en la presentación el Spectrum que sus padres le compraron en el año 84 para remarcar que "la Politécnica apuesta por crear un ecosistema de juegos electrónicos en la Región, con la primera 'gaming room' en una Universidad.

Durante 110 horas ininterrumpidas, del 6 al 11 de abril, los 300 participantes de la Teleco LAN Party disfrutarán de una conexión a Internet, facilitada por Telefónica, de un gigabyte por segundo, y de torneos profesionalizados de videojuegos en los que, por primera vez, podrán participar también público asisten-

te. El acceso al escenario donde se disputan las partidas será también libre para que cualquier seguidor de los deportes electrónicos pueda disfrutar del espectáculo.

Los e-sport protagonizarán el ciclo de conferencias del viernes 7 de abril, en el que serán ponentes jugadores de referencia en los deportes electrónicos y responsables de la Liga de Videojuegos Profesional y de la OGSeries. Ese día se celebrará además el primer torneo interuniversitario de la Región de Murcia de League of Legends, en el que se enfrentarán equipos de la UPCT, la UMU y la UCAM.

El sábado 8 de abril la Teleco LAN Party acogerá una feria tecnológica, en la que los asistentes podrán realizar visitas virtuales al Teatro Romano de Cartagena y al Valle de Ricote, además de conocer lo últi-

mo en esta tecnología de la mano del fabricante MSI.

Algoritmos para patrullas policiales

El público asistente también podrá disfrutar, de forma gratuita, de una de las ofertas de ocio más de moda, las 'escape room'. Habrá también talleres de hologramas, de personalización de ordenadores y una conferencia de la Policía Nacional sobre algoritmos para detectar denuncias falsas y trazar rutas de patrulla.

Las 300 inscripciones, a un precio de 32€ con camiseta incluida, se adjudicarán a partir del jueves 2 de marzo a las 18:00 horas. El año pasado se agotaron en menos de un día y hubo tanta demanda que Mastercard creyó que sus servidores estaban siendo atacados.



Más de 500 inscritos en los torneos Fifa y Just Dance

La Teleco LAN Party y El Corte Inglés de Cartagena organizan el tercer torneo de FIFA 17 de la ciudad. Para esta edición se han inscrito más de 500 'gamers', lo que lo convertirá en la mayor competición presencial de deportes electrónicos realizada en la Región de Murcia.

El torneo se lleva desarrollando en El Corte Inglés de Cartagena los últimos fines de semana de febrero y continuará también el primer fin de semana de marzo. Además de al popular juego de fútbol, los interesados podrán participar también en un torneo de Just Dance.

La Teleco LAN Party es una asociación universitaria de la UPCT compuesta por 40 estudiantes de la UPCT, en su mayoría de la Escuela de Teleco. La Politécnica de Cartagena se ha convertido en una universidad de referencia para los 'gamers' o jugadores de deportes electrónicos, pues es la única que cuenta con una 'gaming room', donde entrena el UPCT e-Sport, que compete en la OGSeries University, clasificatoria para el torneo universitario europeo de League of Legends.

Máximo rendimiento a los ultraportátiles

Por otro lado, la asociación Teleco LAN Party organiza para el próximo 1 de marzo la jornada educativa 'MSI Experience', centrada en la empresa fabricante de hardware MSI. La multinacional taiwanesa explicará cómo fabrican sus ultraportátiles y destripará algunos de sus equipos más potentes para enseñar cómo sacarle el máximo partido tanto académico o profesional, como para el ocio. 'Se necesitan buenos equipos tanto para 'gaming' como para renderizar un puente', ejemplifica el presidente de la asociación, Ignacio Cifuentes.

Sistemas de refrigeración, placas base y tarjetas gráficas serán algunos de los elementos sobre los que versará la jornada formativa, en la que se realizará un torneo de League of Legends en la 'gaming room' del eSport UPCT, con premios MSI para el ganador.

Unos 60 alumnos de la Facultad acuden a un congreso nacional sobre economía

Un total de 59 alumnos de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) acudieron al "I Congreso Nacional de Economía y Empresa" que se celebró en Valencia los días 17, 18 y 19 de febrero, organizado por la Asociación Española de Alumnos de Ciencias Económicas y Empresariales, AEALCEE.

Los alumnos pudieron asistir a varias ponencias sobre temas

como banca ética, las claves para el éxito, gestión de Carteras, marketing digital, consejos para hablar en público y, una de las más esperadas, sobre los retos y oportunidades que abre la "era Trump", impartida por el prestigioso economista Daniel Lacalle.

Una serie de ponencias que supusieron formación extra para los alumnos de la UPCT, además de pasear la marca de la universidad por el territorio nacional.



Jóvenes de Bachiller presentan proyectos científicos en un congreso

Alumnos de los IES Mediterráneo, Isaac Peral y San Isidoro están preparando más de una treintena de trabajos de investigación para exponerlos en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en el próximo congreso SIMIP (acróstico de los tres institutos), que se celebrará en

mayo. En virtud de este programa, realizado con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Economía y Competitividad, profesores universitarios facilitan a los estudiantes asesoramiento y equipos de investigación correspondientes a su modalidad de Bachillerato.

Entre los proyectos tutorizados por investigadores de la UPCT hay trabajos sobre insectos depredadores de plagas, bacterias en las ensaladas envasadas, riesgos del azúcar, contaminantes atmosféricos, ondas gravitacionales o simulación de terremotos. El programa se puso en marcha con una visita a la biblioteca del Campus de la Muralla.

La igualdad de oportunidades, tema del concurso de vídeos para corresponsales juveniles

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha convocado la cuarta edición del concurso de vídeo para los corresponsales juveniles de los centros educativos de la Región de Murcia.

El tema del concurso es 'Apuesto por la igualdad de oportunidades. Apuesto por mí'.

Los corresponsales pueden enviar sus vídeos hasta el 31 de marzo a corresponsalupct@gmail.com



Un miembro del UPCT Sailing Team compite en una regata de 200 millas por el Mediterráneo

Paul von Däniken, jefe del equipo de estudiantes de la Universidad Politécnica de Cartagena UPCT Sailing Team participará en la '200 Millas a 2'. Esta regata de vela de altura de primer nivel se ha convertido en referente para regatistas de todo el territorio nacional. La competición que tiene como recorrido Altea - Ibiza - Altea y se celebra los días 3, 4 y 5 de marzo y el recorrido es Altea-Ibiza.

Esta famosa regata en el Mediterráneo saldrá del CN de Altea y consta de 200 millas náuticas (356.4 km aprox.) de recorrido, sin paradas ni asistencia, dando la vuelta a Ibiza y volviendo al puerto de salida en Altea con solo dos tripulantes a bordo de cada embarcación.

Paul junto con Joaquín Botella formarán la tripulación para intentar ganar y batir el record de las 200

millas establecido en cerca de 27 horas.

La competición se podrá seguir en todo momento a través de Internet mediante la página web del CN Altea www.cnaltea.com.

Los datos

-¿Cuándo?

Los días 3, 4 y 5 de marzo.

- Recorrido

Altea-Alicante.

- La competición

Se puede seguir a través de la web CN Altea.



Acceso a casi 3.000 e-libros de la editorial Elsevier

La colección contiene libros de Agricultura, Biología y Tecnología de alimentos e Ingeniería y Química

La colección contiene, entre otros, libros de Agricultura, Biología y Tecnología de alimentos, Ingeniería, Ingeniería Química, Energía, Ciencia de Materiales y Matemáticas

Elsevier. La colección contiene, entre otros, 180 libros de Agricultura, Biología y Tecnología de alimentos, 355 de Ingeniería, 170 de Ingeniería Química, 113 de Energía, 125 de Ciencia de Materiales y 38 de Matemáticas.

Los usuarios del CRAI-Biblioteca de la UPCT ya pueden acceder a 2.095 libros electrónicos de la editorial Elsevier editados en 2015 y 2016 de contenido multidisciplinar, fruto del acuerdo entre REBIUN/CRUE y

Los libros electrónicos estarán disponibles hasta finales de 2017 y se accede a ellos desde el Buscador UPCT Elsevier (Libros-e) o desde la plataforma de Elsevier Science Direct.



La mayor colección académica de ADE, en la biblioteca

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI-Biblioteca) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha cambiado la suscripción de Business Source Premier por una versión superior: Business Source Ultimate.

Esta base de datos contiene la principal colección del mundo de textos completos y registros bibliográficos de publicaciones académicas en Administración y Economía. Cubre todas las áreas de empresa, incluyendo Contabilidad, Economía, Finanzas o Gestión.



Convocan un concurso de diseño de espacios de las islas de Oporto

La 27 edición del Concurso de Soluciones Constructivas Pladur ya está en marcha. Los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura e Ingeniería de Edificación pueden participar en él al diseñar espacios habitables en las 'islas' de Oporto, que es la temática de esta edición.

Para ello deberán partir de espacios de vivienda multifamiliares que se han desarrollado en los patios traseros de las casas de la clase media con un acceso común desde la calle, pero invisibles para aquellos que viajan por la ciudad.

Se premiará la mejor solución arquitectónica

En cuanto a los premios, se otorgará uno a la mejor solución arquitectónica, dotado con 6.000 euros; uno a la instalación, dotado con 3.000 euros y una mención especial Pladur BIM dotado con 500 euros.

Además, a todos los inscritos se les regalará un curso de iniciación en BIM valorado en 100 euros.

Las mujeres rurales buscan visibilidad en un encuentro en la Facultad

La UPCT acogió el 'Encuentro Regional de Mujeres Rurales', que organizan la Asociación 'Agua y Tierra' y la Coordinadora de Asociaciones de Agricultores y Ganaderos de la Región de Murcia (COAG), y con la que colabora el Ayuntamiento de Cartagena, según indicaron fuentes municipales en un comunicado.

Se trata de un encuentro que buscaba fomentar la participación y dar visibilidad al «importante papel» de las mujeres que trabajan en el

mundo rural, según anunció la concejala de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Obdulia Gómez, que estuvo acompañada en la presentación por la presidenta de 'Agua y Tierra', Dolores Díaz y el miembro de la ejecutiva de la misma asociación, Juana Mayordomo.

En representación de la Universidad Politécnica de Cartagena acudieron la Secretaria General, María del Carmen Pastor, y la directora de la Unidad de Igualdad, María José Lucas.



Jornadas de apoyo e inclusión

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y su Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT) organizarán todos los miércoles de marzo las jornadas 'El estudiante de nuevo ingreso: perfiles, acogida, apoyo e inclusión', en las que se dará a conocer el proyecto Quirón de "tutorías entre iguales", se formará a mentores y se enseñarán competencias emocionales para voluntarios.

Nuevas normas AENOR

Debido a cambios en la estructura organizativa de AENOR, la nueva entidad comercializadora de las normas ha cambiado el producto que hasta ahora ofrecía al Servicio CRAI-Biblioteca de la UPCT, así como su acceso y comercialización.

El nuevo producto incluye mayor cobertura temática: además de poder consultar las normas UNE vigentes a texto completo también se pueden consultar las normas ratificadas y anuladas (sobre 5.000 documentos más). También aumentan el número de usuarios concurrentes, que pasan de tres a ser ilimitados.

La consulta online es únicamente en modo lectura, es decir, no se puede descargar el PDF, ni copiar, ni imprimir. Los usuarios que deseen descargar o imprimir normas podrán hacerlo presencialmente (en el mostrador de préstamo de la Sala 2 del CRAI en el Campus Muralla del Mar). O bien, enviando una solicitud con los datos de la norma a normas@upct.es.

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.

Personal branding: el CV ha muerto**- ¿Qué?**

Aprende a diferenciarte del resto. Establece objetivos claros a corto, medio y largo plazo. Elabora una estrategia que te haga único. Diseña un plan de acción estratégico y ganador. Conoce herramientas novedosas de búsqueda de empleo.

- ¿Cuándo?

23 o 30 de marzo. 4 de abril.

- Inscripciones

Hasta el 16 de marzo.



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.

4.

Herramientas para la búsqueda activa de empleo**- ¿Qué?**

Conoce y analiza el proceso de búsqueda activa de empleo. Fija tus objetivos profesionales Aprende a redactar tu Curriculum Vitae y carta de presentación de forma atractiva.

- ¿Cuándo?

2, 9 y 16 de marzo.



5.

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

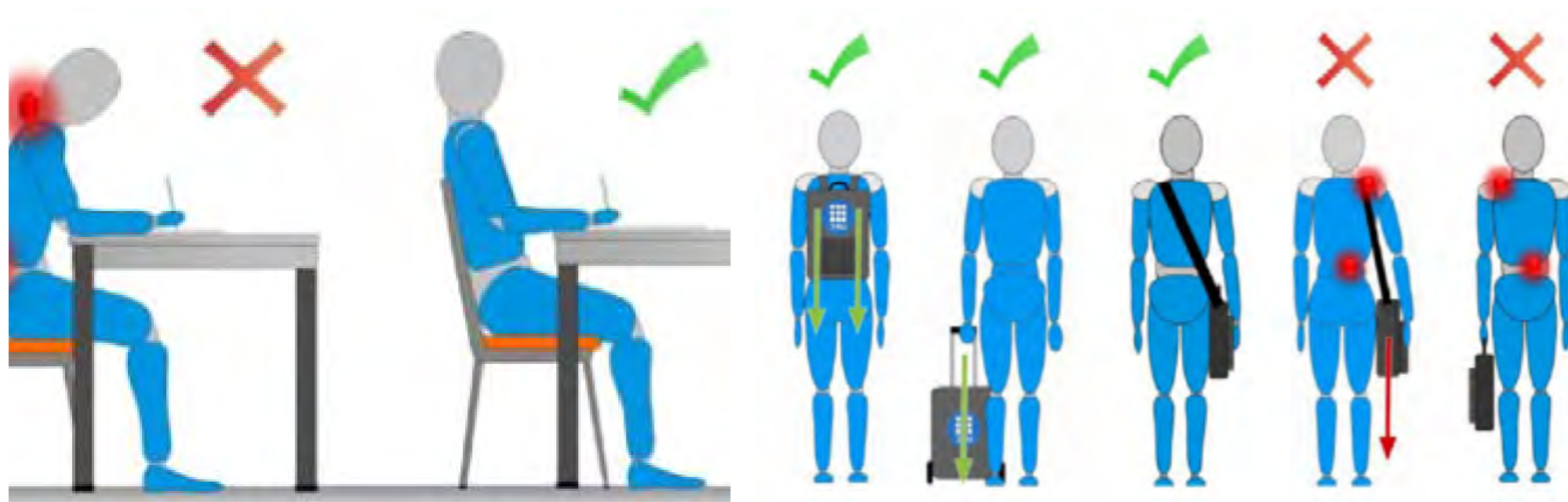
Desarrolla las actitudes y habilidades personales y vence tus miedos. Potencia la expresividad. Mejora tus habilidades de comunicación en público.

- ¿Cuándo?

20 y 27 de abril. 4 de mayo.

- Inscripciones

Hasta el 19 de abril.



Charlas para aconsejar a los estudiantes sobre los planes de evacuación y seguridad

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica (UPCT) inició en febrero una serie de charlas para aconsejar a los estudiantes cómo reaccionar antes casos de emergencia y dar a conocer planes de evacuación y normas de seguridad, entre otros temas.

Es la primera vez que estudiantes de la UPCT reciben estas charlas de prevención, personalizadas para cada curso. La iniciativa comenzó, de manera piloto, en la Facultad de Ciencias de la Empresa y se quiere extender a todos los primeros cursos de los diferentes grados que imparte la Politécnica de Cartagena.

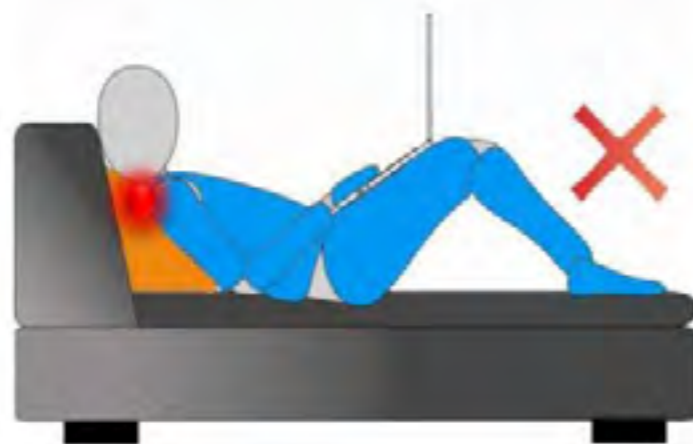
Las charlas tienen una duración de entre 10 y 15 minutos y en ellas se tratarán métodos de prevención de lesiones, como por ejemplo, mantener una correcta posición de estudio. Además, se hará especial hincapié en el Plan de Autoprotección del centro, para que los alumnos sepan cómo proceder en caso de emergencia y que conozcan por dónde pueden evacuar las ins-

talaciones de la forma más rápida posible por la salida de emergencia más cercana.

Formaciones similares se dan también al profesorado y al personal de administración y servicios e incluso al personal externo de limpieza y seguridad, para que todos los usuarios conozcan los planes de autoprotección de

los edificios.

Para más información, desde el Portal de Servicios se puede acceder a las guías técnicas y manuales de acogida a estudiantes y empleados con información sobre las actuaciones a realizar en caso de emergencia, consejos sobre ergonomía y uso de los laboratorios.



ALGUNOS CONSEJOS ÚTILES

En el laboratorio:

- Respetar la señalización de seguridad
- Fíjate donde están los dispositivos de seguridad más próximos: extintores, duchas de seguridad...
- Protégete con los equipos de protección individual
- Utiliza batas de algodón: protege la piel de posibles salpicaduras durante la manipulación de productos químicos
- Utiliza gafas o pantalla de protección: protege los ojos frente a posibles proyecciones de partículas en operaciones mecánicas, o salpicaduras
- Utiliza guantes de protección

De camino a la Universidad:

- Usa una mochila con dos asas para repartir el peso de forma equilibrada
- No sobrecargues la mochila, bandolera o maletín. Evita transportar un peso superior al 10% de tu peso corporal
- Si tienes que coger materiales o equipos situados por debajo de las rodillas, flexiona la espalda y mantén la espalda recta

En clase o la biblioteca:

- Apoya la espalda en el respaldo de la silla
- Procura mantener el conjunto cabeza, cuello y tronco alineado para evitar posturas inadecuadas

Empleados de la UPCT conocen los efectos de los accidentes de tráfico

Empleados de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) asistieron a unas jornadas de sensibilización frente a los accidentes laborales de tráfico.

A través de simuladores en 3D los empleados han presenciado distintas situaciones que producir un accidente de tráfico, así como los efectos del alcohol en la persona que va al volante.



La Universidad convoca el concurso de ideas para la nueva sede de la Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación

El compromiso de la UPCT con criterios de sostenibilidad económica y medioambiental impulsan este concurso de ideas, en el que se pretende reutilizar dos edificios existentes

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) lanzó un concurso de ideas para su nueva Escuela de Arquitectura y Edificación. Un jurado de trece miembros, entre los que se encuentran arquitectos de prestigio nacional, valorará las propuestas anónimas que se presenten para encargar al ganador la redacción del proyecto de las obras, que cuentan con un presupuesto de seis millones de euros, procedentes de Fondos FEDER y propios de la UPCT.

El rector de la Politécnica, Alejandro Díaz, y la consejera de Educación y Universidades, María Isabel Sánchez-Mora, recorrieron el campus de Alfonso XIII y los edificios que van a ser remodelados para su integración en la nueva sede formativa de los arquitectos e ingenieros de edificación de la Región de Murcia.

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE) tiene su sede en la actualidad en uno de los tres edificios originales del Campus Alfonso XIII, construido en los años 60 del siglo pasado. Las necesidades de la Escuela desbordan la capacidad de dicho inmueble, por lo que la docencia y los laboratorios están repartidos en otros cinco edificios de diferentes campus de la Universidad.

“La voluntad del equipo rectoral de la UPCT es la de crear un edificio, de carácter unitario, para concentrar las necesidades del centro y dotar de un carácter propio a los estudios que se imparten en la Escuela, el grado en Arquitectura y en Ingeniería de Edificación y dos másteres de especialización”, ha explicado el vicerrector de Campus, Marcos Ros.

“El compromiso de la UPCT con criterios de sostenibilidad económica y medioambiental impulsan este concurso de ideas, en el que se pretende reutilizar dos edificios existentes, proponiendo un uso conjunto de ambos mediante las actuaciones de articulación y conexión que determine el mejor proyecto entre los presentados al concurso, de forma que todo el conjunto edificado de la Escuela adquiera carácter unitario”, ha añadido.

El presupuesto global de las obras de rehabilitación, ampliación y conexión de los edificios será de seis millones de euros, incluido IVA. En

Los cuatro primeros clasificados recibirán premios entre 4.000 y 1.000 euros

dichos fondos están incluidos los correspondientes Fondos FEDER comprometidos para la ejecución de la Escuela de Arquitectura (1.950.000 euros). El resto se ejecutará con fondos propios de la UPCT.

Los honorarios por el encargo de la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución, así como de la Dirección Facultativa, Dirección de Ejecución y la Coordinación de Seguridad y Salud en Obras ascienden a la cantidad de 364.523,09 euros. Además, los cuatro primeros clasificados en el concurso de ideas recibirán premios de entre 4.000 y 1.000 euros.



La UPCT cooperará con ayuntamientos en Turismo, Urbanismo y Agricultura

La Politécnica de Cartagena visita los ayuntamientos de Torre-Pacheco, Cieza, Lorca, San Javier y Los Alcázares

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Empresa e Innovación, Alejandro Pérez, iniciaron una ronda por los ayuntamientos de la Región visitando a los alcaldes de cuatro municipios.

El primero de los municipios visitados ha sido el de Cieza, con el objetivo de estudiar las posibilidades de colaboración entre ambas entidades, así como para generar oportunidades de prácticas laborales en la localidad para el medio centenar de ciezanos que estudian alguna ingeniería, arquitectura o ciencias de la empresa en Cartagena.

Además, el grupo de investigación en Postrecolección y Refrigeración de la Politécnica trabajará para identificar las particulares cualidades organolépticas del melo-

cotón de Cieza a fin de conseguir una Indicación Geográfica Protegida (IGP) que incremente su distinción en el mercado.

La Universidad mostró igualmente las posibilidades en transferencias de conocimientos que los investigadores de la Politécnica pueden dar al ayuntamiento ciezano y a las empresas de la localidad para dar solución a problemas medioambientales, de eficiencia energética o relacionados con el desarrollo de la 'smart city' o ciudad inteligente.

Posteriormente tendría lugar la visita al alcalde de Los Alcázares, Anastasio Bastida, con quien se acordó incrementar la colaboración en cuestiones de promoción turística, urbanismo y divulgación tecnológica.

La Politécnica va a poner a disposición de los 700 comercios de la localidad, la gran mayoría dirigidos al turismo, el asesoramiento en técnicas de marketing de los investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa. El Ayuntamiento, cuya mayoría de técnicos en Turismo se tituló en la UPCT, se mostró también muy partidario de que se continúen impartiendo estos estudios en Cartagena.

El Consistorio también está interesado en contar con profesores de la UPCT para realizar labores de cartografía. La Politécnica ha señalado también el potencial de trabajos conjuntos en materia de restauración del patrimonio arquitectónico y regeneración urbana que ofrece al municipio su Escuela de Arquitectura y Edificación.

La UPCT ofrecerá también al



municipio las acciones de su Unidad de Cultura Científica y de la Innovación para generar vocaciones tecnológicas, mediante talleres de sus investigadores y equipos de competición o charlas a los estudiantes de Secundaria. Igualmente se plantea la posibilidad de realizar cursos de verano en la localidad.

La siguiente parada fue el municipio de San Javier, junto a cuyo Ayuntamiento la UPCT impulsará un observatorio turístico que estudie y promueva la llegada de visitantes a la localidad marmenorensis. Este observatorio estará liderado por los investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa y se nutrirá

La Politécnica pone a disposición de los consistorios regionales el conocimiento de sus investigadores



de los trabajos que realicen los futuros estudiantes de Turismo.

Los representantes de ambas entidades acordaron también iniciar la elaboración de una estrategia para fomentar y promocionar la práctica de deportes náuticos en el Mar Menor, mediante actividades náuticas sostenibles además de generar oportunidades de prácticas laborales en el municipio y en el propio Ayuntamiento para los estudiantes de la localidad que cursan alguna titulación de ingeniería, arquitectura o ciencias de la empresa en Cartagena. El Ayuntamiento se ha comprometido a ofertar prácticas remuneradas a estudiantes de todas las gradaciones ofertadas por la UPCT.

Entre otros temas se ha abordado la posibilidad de celebrar jornadas y cursos de verano, así como talleres y exhibiciones de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la UPCT para impulsar las vocaciones científico-técnicas entre los alumnos de los centros de Secundaria del municipio. En materia de información, el Ayuntamiento apoyará a la UPCT con un punto informativo en el que la Universidad podrá promocionar los estudios que imparte.

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Empre-



petición, charlas a los estudiantes de Secundaria. Igualmente, ambas partes han mostrado mucho interés en realizar cursos de verano en la localidad y en recuperar la feria del estudiante en Lorca.

Además el Ayuntamiento de Lorca promoverá a través de la Cámara de Comercio de las empresas de la comarca accedan a las tecnologías y servicios de transferencia de conocimiento que ofrecen los grupos de investigación de la UPCT.

El rector de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Alejandro Díaz, y el vicerrector de Innovación y Empresa, Alejandro Pérez, también se han entrevistado con el alcalde de Torre-Pacheco, Antonio León, a quien trasladaron las posibilidades de investigación aplicada en campos como la eficiencia energética, la lucha contra el cambio climático o la regeneración urbana que la Politécnica oferta a los ayuntamientos de la Región.

En concreto, el municipio se mostró muy interesado en las propuestas de innovación paisajística y arquitectónica que pueden aportar los investigadores de las escuelas técnicas superiores de Ingeniería Agronómica y de Arquitectura y Edificación de la UPCT para rehabilitar barrios degradados de Torre-Pacheco.

La UPCT ofrecerá también al municipio las acciones de su Unidad de Cultura Científica y de la Innovación para generar vocaciones tecnológicas, mediante talleres de sus investigadores y equipos de com-

La Universidad ayudará en la recuperación de los molinos de viento

Expertos de la institución docente colaborarán con la Comunidad en la redacción de un Plan Director que guíe a la recuperación del patrimonio

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) colaborará con la Comunidad Autónoma en la elaboración de un plan de recuperación de los molinos de la Región. El objetivo de dicho plan es convertir los molinos de viento en un referente nacional turístico.

El vicerrector de infraestructuras de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Marcos Ros, se reunió con la consejera de Cultura y portavoz del Gobierno regional, Noelia Arroyo, la directora general de Bienes Culturales, María Comas, y varios técnicos de la Consejería y el delegado en Cartagena del Colegio de Ingenieros Industriales, Javier Blanco, entre otros, para abordar el plan de trabajo.

El futuro Plan Director de Molinos marcará las directrices para su recuperación y puesta en valor y también establecerá un calendario de inversiones para los próximos años para continuar el proceso de recuperación, ya que "nuestros molinos son elementos patrimoniales, paisajísticos y turísticos de primer orden que tenemos la obligación de poner en valor", tal y como aseguró la titular de Cultura.



En la Región se han contabilizado 221 molinos; los técnicos están terminando de inventariarlos



La UPCT y mujeres de referencia impulsarán el talento de alumnas entre 15 y 18 años

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), a través del Consejo Social, la Fundación Séneca y la Fundación Everis, pondrá en contacto a chicas con talento con mujeres de referencia en la sociedad para "ayudarles a sacar todo su potencial". La directora de Igualdad de la UPCT, María José Lucas, presentó este proyecto, denominado 'Pulsar', a la presidenta de la Asamblea Regional y le ha pedido su colaboración.

La UPCT participa así en un programa de Mentoras de la Fundación Everis, el segundo de mentoría individualizada de la fundación, y el primero que se desarrolla en Cartagena. Éste consiste en conectar a adolescentes de entre 15 y 18 años con una red de mujeres referentes en diferentes campos, de forma que, en equipo puedan desarrollar su potencial e impulsen su talento

Se trata de un programa de Mentoras de la Fundación Everis

para alcanzar sus objetivos.

Para desarrollar el programa se han seleccionado a cinco jóvenes del IES Mediterráneo con una gran capacidad intelectual, cuenta la directora de Igualdad de la UPCT, María José Lucas. La Universidad, que está en proceso de selección de las mentoras de las jóvenes, avanza que de momento la Vicerrectora de Investigación de la UPCT, Beatriz Miguel, la presidenta de la Asamblea Regional, Rosa Peñalver y la empresaria cartagenera Encarna Hernández han confirmado su co-

laboración como representantes de diferentes ámbitos de la sociedad.

Según la directora de Igualdad de la Universidad, están seleccionando a mujeres que sean referente en ámbitos como el docente, cultural, sanitario, político, judicial o empresarial que se reúnan con la persona a la que tutorizan dos veces al mes. Las reuniones comenzarán en el mes de marzo y se extenderán hasta mayo.

El proyecto comienza en marzo, aunque las mentoras y mentorizadas ya se han conocido. "El objetivo es que se le saque el máximo partido a estas niñas y se les motive a proseguir en sus estudios", cuenta Lucas, que indica que están seleccionando a mujeres de éxito en su ámbito profesional que han logrado sus éxitos con el esfuerzo personal "y sepan transmitirlo a las chicas para motivarlas".

El retrato de José Antonio Franco se incorpora a la Galería de Rectores

Para saber un poco más

José Antonio Franco Leemhuis, nacido en Vigo en 1958, es catedrático de Universidad del área de Producción Vegetal. Ha sido rector de la UPCT de 2012 a 2016, además de vicerrector de Investigación durante casi nueve años y director de departamento durante siete años. También ha sido investigador responsable durante 12 años de grupos de investigación incluidos en el inventario de 'Grupos de Alto Rendimiento Científico' de la Fundación Séneca.

La galería de rectores de la Universidad Politécnica de Cartagena incorpora desde ayer un nuevo retrato: el de José Antonio Franco Leemhuis, rector de la UPCT entre 2012 y 2016.

Durante el acto de descubrimiento el rector, Alejandro Díaz, destacó que Franco "es uno de los grandes rectores" de la UPCT. "Hace un mes le entregamos la Medalla de Oro y hoy hacemos un acto de reconocimiento de la labor que ha realizado en nuestra Universidad", añadió.

En el retrato, realizado por el fotógrafo Moisés Ruiz, José Antonio Franco posa junto a una granada y dos libros del CRAI. La granada hace un triple guiño. Por un lado, a la producción vegetal, área de la que es catedrático. Por otro, al árbol del granado, que se encuentra en el escudo del Consejo

Superior de Investigaciones Científicas, donde el ex rector realizó su tesis doctoral y aprendió a investigar. A la vez, esta fruta entronca esa parte de la investigación con los nueve años que estuvo al frente del Vicerrectorado de Investigación de la UPCT. Durante esa etapa, el Servicio de Documentación se transformó en CRAI, por ello, los libros que aparecen en el retrato son dos ejem-

plares sobre raíces, uno de sus temas de trabajo y del CRAI-Biblioteca de la UPCT.

El ex rector estuvo arropado por los miembros del Consejo de Dirección actual, miembros que formaron parte de su equipo así como sus compañeros de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y personas que trabajaron estrechamente con él en Rectorado.



Toda la



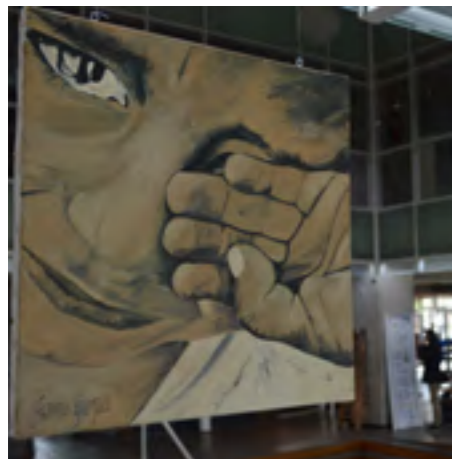
en los boletines del Servicio de Comunicación

El arte de los refugiados

El centro de la UNED en Cartagena expone hasta el viernes 3 de marzo la exposición 'Pasajeros', con la que colabora la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

La muestra exhibe fotografías, relatos manuscritos y obras de arte realizadas por personas solicitantes de asilo que se encuentran en campos de refugiados en Grecia.

La visita es libre en el horario de apertura de la UNED, de 8:30 a 14:30 y de 16:00 a 21:30 de lunes a jueves. Los viernes el cierre se adelanta a las 20:30.



Premiado un estudiante por acoplar movimiento a una silla de ruedas

“En Rector Lesage estamos impresionados con la capacidad de los estudiantes de la UPCT”

La Politécnica estudiará cómo regenerar barrios degradados

La UPCT se une al Día Mundial de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Segula Technologies oferta una beca para alumnos de la UPCT

Las historias de éxito de los dobles titulados de Napier

Analizan en la UPCT el ecosistema emprendedor

Abierto el plazo para presentarse a una beca de Iberdrola

Los alumnos de Franciscanos aprenden ecourbanismo con la UPCT

“No entrar en el Ejército era una espina que llevaba clavada”

A simple vista puede parecer que Belén Sánchez es una trabajadora normal de la UPCT. Entra a trabajar a las ocho de la mañana, cumple con su cometido y se marcha a casa. Pero es eso lo que la hace especial, su vida más allá de la universidad. Manualidades, gimnasia, adiestramiento canino, voluntariados en el extranjero y el

Ejército ocupan el tiempo libre de esta simpática funcionaria de la UPCT.

¿A qué te dedicas en la UPCT?

Empecé en la UPCT en el año 2000, en Recursos Humanos, y hace un par de años me vine a la UGI, la Unidad de Gestión de Investiga-

ción. Estoy en las becas asociadas a I+D+i y con los contratos.

¿Cuál es la etapa que más te ha gustado?

Me quedo con esta, la actual. El cambio a mi nuevo puesto fue voluntario.

¿A qué dedicas tu tiempo libre?

Me encantan las manualidades desde siempre y estuve haciendo cursos por las tardes, de patchwork, artesanía... un montón de cosas en dos años. Pero ahora no tengo tiempo, todo es trabajo y gimnasia. Casi me arruino porque compraba todo lo que podía para hacer manualidades.

También eres reservista... ¿a qué se debe?

Eso es una pasada. Se debe a mi adolescencia, con 18 años quería ser militar, porque tengo abuelos militares, y lo solicité. Pero la mujer aún no estaba en el Ejército, y me respondieron que era imposible, pero era una espina que yo llevaba clavada. Siempre han gustado los militares, policía, guardia civil... Cuando apareció en 2003 el Ejército de Reservistas Voluntarios pensé que era mi oportunidad. Estuve solicitándolo varios años, pero las muje-

res jugábamos con desventaja por no tener la mili, que te daba muchos puntos, baremaban teniendo en cuenta la experiencia militar. Solo me contaban los estudios.

¿En qué sitios has estado con el Ejército?

Yo quería entrar en el ejército pero de lo que me formé, en la UME, la Unidad de Emergencia Militar, de psicóloga, pero no fue posible. Entré de Sargento en el Ejército de Tierra. Estuve haciendo la mili durante un mes en Cádiz y me encantó, fue una experiencia muy buena. Al año siguiente salí con una plaza en Valencia, donde estuve otro mes en el cuartel, ejerciendo una plaza de recursos humanos. El año pasado pedí cambio de destino y me han dado Madrid. De hecho me activan en mayo durante otro mes, en Pozuelo, pero he tenido que renunciar a ello porque recientemente tuve una fractura en un pie y no me encuentro como para ponerme la bota militar.

¿Qué es lo que más te gusta de ser militar?

Aprendí muchas cosas nuevas, había mucha disciplina y dedicación, es otro mundo. Yo he recibido sobre todo formación, pero yo lo que quiero es salir un poco. De hecho pido todos los años las salidas internacionales del Ejército. Pero con los reservistas voluntarios no se arriesgan mucho por si pasa algo, porque no estamos tan preparados como los profesionales. Pero el voluntariado, poder hacer algo, servir, ayudar... eso me vuelve loca. Eso es lo que más me gusta, más que estar en un cuartel moviendo pa-

peles.

¿Qué más actividades de voluntariado has hecho?



¿Colaboras con alguna asociación más?

Pues me fui voluntaria un verano con una asociación a un orfanato en Esauira, Marruecos. Fue una experiencia inolvidable. El primer día fue un choque grandísimo, cuando salí me entró una crisis de ansiedad que no podía parar de llorar. Pero el segundo día ya comencé a disfrutar de los niños. He hecho muchas actividades para echar una mano y al final la mano me la han echado a mí. Siempre dices “voy a volver”, pero te surgen otras cosas... pero el voluntariado me encanta. Es lo que le inculco a mi hija. Que se vaya de voluntaria y siga mis pasos.

¿Colaboras con alguna asociación más?

Soy animalista y colaboro con lo poco

que puedo colaborar con una asociación de perros abandonados de Los Belones, yendo a darles una vuelta a los perros, ayudar a limpiarlos, colocarlos... es poco, pero me apasionan los animales, tengo una sensibilidad especial para ellos. No puedo ni matar una cucaracha o una avispa, aunque soy alérgica. Me viene desde niña, pero ahora con la edad se ha acentuado. Mi perro me enloquece, es mi pasión, pero es un señor, prefiero dedicarme a otros que lo necesitan más. De hecho cuando falte mi perro no voy a tener más, me voy a dedicar a ser casa de acogida.

Háblanos de tu perro

Mi perro 'Duque' es un cocker hijo del de una compañera, lo peor de lo peor de los peor. Era la tercera casa a la que iba. Yo creo que si no se quedaba conmigo ya lo sacrificaban de lo malo que era. Lo llevé a entrenamiento a una escuela de San Javier y estuve todo un año llevándolo. Fue alucinante, aprendió el perro pero yo aprendí más. Además hicimos una demostración de obediencia en una feria de animales en IFEPA.



“Casi me arruino con las manualidades. Me compraba de todo”



M^a Belén Sánchez Cabria
PAS y reservista