



**RESUMEN DE MEDIOS  
11 DE OCTUBRE 2017**



**Dirección de Comunicación**

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

### Un viaje a través de mapas y un paseo virtual

#### Documentos

La muestra repasa mapas, manuscritos, libros y fotografías. Muchos de los documentos han salido por primera vez del Archivo de Simancas y de otras instituciones

#### Itinerarios

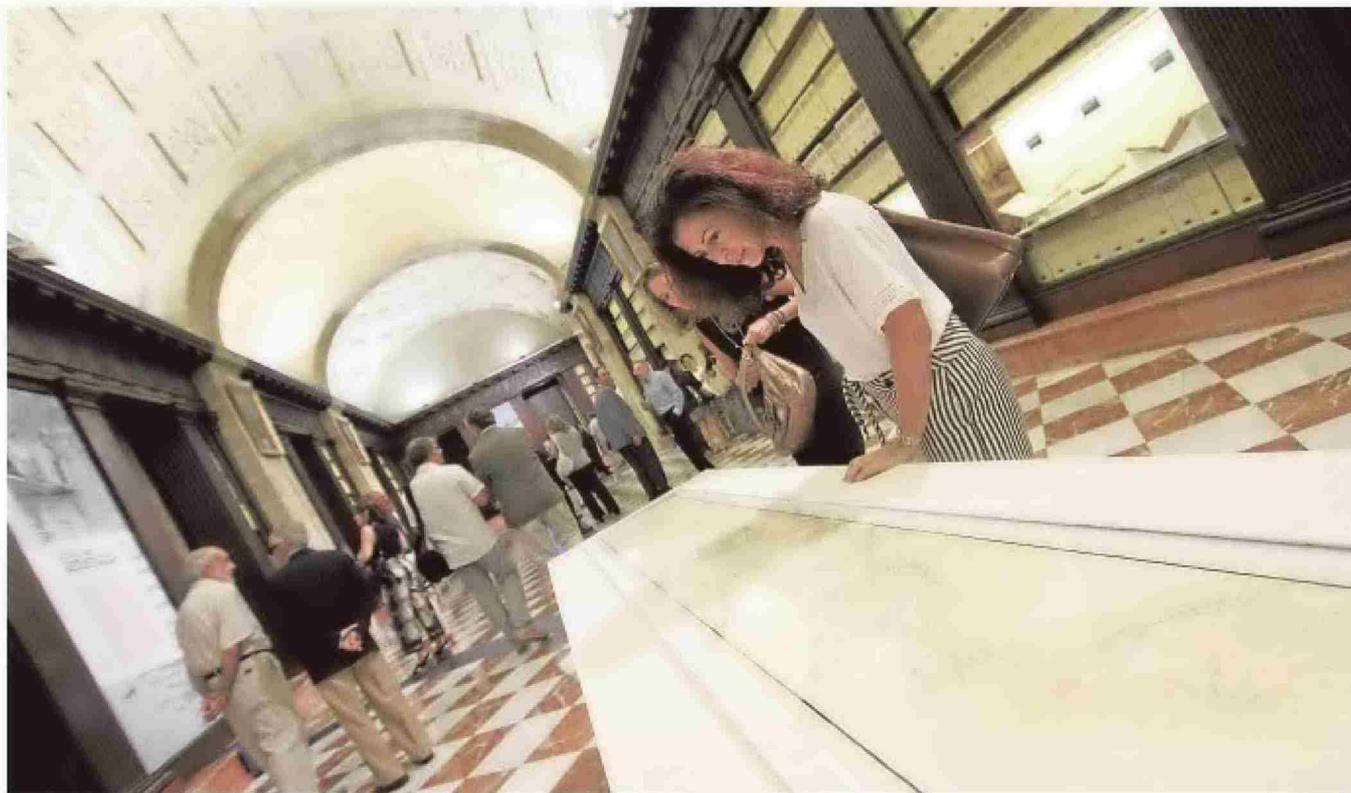
El viaje por el Guadalquivir se divide en distintas etapas: el río como recurso, como amenaza, el río domesticado, el río como mito, como proyecto y también el río gestionado

#### Exposición virtual

La muestra también incluye una versión online (expobus.us.es/guadalquivir) en la que se pueden ver documentos que por su deterioro no se han podido exponer

#### Catálogo razonado

La exposición cuenta con un catálogo en el que participan Víctor Pérez Escolano, Víctor Pérez Salinas, Manuel Peña, Manuel Parodi, Javier Verdugo, Joaquín Cortés y José Peral, entre otros



Unas visitantes observan uno de los mapas expuestos en el Archivo de Indias en la muestra «Guadalquivir. Mapas y relatos de un río»

ABC

## El Guadalquivir cuenta su historia en una exposición en el Archivo de Indias

► La muestra repasa tres milenios de memoria del río a través de mapas, manuscritos, fotografías y objetos relacionados con su imaginario

EVA DÍAZ PÉREZ  
SEVILLA

En las amplias salas del Archivo de Indias corrió el soplo de marea del Guadalquivir, ese aroma de mar que impregna el viejo río cuando llega el atardecer. Crujía la madera de las galerías de ultramar, subían las aguas embravecidas de las riadas del pasado y los

mapas y cartografías invitaban a pasear por las riberas del antiguo Betis. «Guadalquivir. Mapas y Relatos de un río. Imagen y mirada» es la exposición que se puede visitar en el Archivo de Indias y que organizan la Biblioteca de la Universidad de Sevilla y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, que celebra con esta muestra sus noventa años de historia.

La exposición, que permanecerá abierta hasta el 18 de marzo, rescata

### Descripciones del gran río

Entre los documentos expuestos están un plano del proyecto de puente de piedra entre Sevilla y Triana realizado por Andrés de Oviedo en 1626. También el mapa del río y sus márgenes, desde la Puerta de la Barqueta al Patín de las Damas realizada en el siglo XVIII por Pedro Juan Laviesca de la Torre. O el plano de Félix Caraza que describe el curso del río desde la Punta del Verde hasta el fondeadero de Coria.

una memoria de tres mil años de un río descrito, pintado, poetizado, fotografiado, estudiado, navegado, filmado y narrado de mil formas. «Es una exposición entre el pensamiento y el sentimiento sobre este río que fluye en nuestra vida y que pertenece a la memoria personal y también colectiva», apunta el profesor de Composición Arquitectónica José Peral, comisario de la muestra.

El hallazgo de un manuscrito del siglo XVIII en el archivo de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla es el que provoca este relato multidisciplinar sobre la crónica del gran río. El documento, obra del arquitecto Matías José de Figueroa, conocido como el arquitecto del agua, desvela interesantes descripciones del Guadalquivir.

Es el primero de los relatos del río

que se pueden leer a través de manuscritos, libros y también observando el sorprendente material cartográfico con mapas de todas las épocas. No faltan tampoco fotografías sobre el Guadalquivir de memoria más reciente y que apelan a una de las secciones de la exposición: la del río como amenaza, el Guadalquivir de las riadas. «Hay un curioso apartado interactivo de la exposición por el que la gente puede participar con fotografías y comentarios acerca de su relación personal con el río», explica Julia Mensaque, directora de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla.

Y es que la muestra tiene muchas lecturas. En realidad, tantos meandros y afluentes como el mismo río. Hay un apartado dedicado al Guadalquivir como fuente de recurso, el cauce navegable que permite el comercio desde la antigüedad. Y también como el río de América que trae las mercancías del Nuevo Mundo. Como recordó el director del Archivo de Indias, Manuel Ravina, el Guadalquivir es el río de ultramar. «Aquí mismo tenemos una caja de caudales de la Casa de la Contratación», señaló sin olvidar que el Archivo de Indias fue la antigua Casa Lonja de Mercaderes. Indudablemente, dentro de esta casa de la memoria que es el Archivo de Indias está escondida también la memoria del río.

Esta exposición se puede visitar como si se navegara por el río. Se contemplan los paisajes de la ribera, el capricho geográfico de los meandros del río, el descubrimiento de lugares como la Punta del Verde o el fondeadero de Coria, la barra de Sanlúcar y el vértigo de sus torres vigías.

Se descubren mapas con la escala de las varas castellanas, planos de construcción de fragatas, vistas del Guadalquivir con xilografías iluminadas o fotografías-documento en el muelle de los espigones tras la terrible riada del 10 de marzo de 1892.

El comisario José Peral subraya la potencia narrativa del Guadalquivir, «que es la imagen de Andalucía y de su Historia, porque, por ejemplo, en España sólo hay dos ríos con referencias mitológicas: el Ebro y el Guadalquivir».

Y añade otros muchos episodios destacados en la crónica relatada del gran río: la relación con la divinidad. «Hemos mostrado un cuadro de la Inmaculada de Pacheco en el que se demuestra la vinculación del río con la divinidad, ya que en la parte inferior aparece la representación de Sevilla como puerto y el Aljarafe como jardín del Edén. Pero además tenemos el detalle del altar dedicado a la diosa Minerva por los navegantes-comerciantes de aceite y un vaso fenicio en forma de barco dedicado a la diosa Astarté», aseguró mientras dentro del Archivo de Indias sonaba el Guadalquivir con su voz de siglos y mostraba el color de aceite antiguo de sus aguas.

**«Guadalquivir. Mapas y relatos de un río». Archivo de Indias. Hasta el 18 de marzo. Martes a sábados de 9.30 a 17 h. Domingos y festivos de 10 a 14 h.**

**SOCIEDAD** El Archivo de Indias acoge desde ayer la muestra 'Guadalquivir'

# Mapas y relatos de un río

**LA EXPOSICIÓN** Ofrece documentos sobre el río de diferente naturaleza y época, para recuperar una memoria de casi tres milenios y mirar al futuro

SEVILLA. EUROPA PRESS

El Archivo de Indias acogió ayer la inauguración de la exposición *Guadalquivir. Mapas y relatos de un río. Imagen y mirada*, una muestra organizada por la Universidad de Sevilla, a través de su Biblioteca, que ofrece documentos sobre el río de diferente naturaleza y época, para recuperar una memoria de casi tres milenios y mirar al futuro.

Celebrada con motivo del 90 aniversario de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, la muestra se podrá visitar desde el 10 de octubre hasta el 18 de marzo, y tiene, además, una versión *on line* en la sección ExpoBus de la Biblioteca.

El hallazgo de un manuscrito del siglo XVIII sobre el río Guadalquivir en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla es el punto de partida de esta exposición. En este documento, se citan dos láminas que recuperan "el estado del antiguo Betis hasta ahora no visto, ni publicado por algún escritor hidráulico" y se establece un recorrido sobre la historia del río, desde su pasado mitológico hasta un futuro mejorable.

Matías de Figueroa, quien se autodenomina "arquitecto del agua", es el autor de este legajo, aunque no conocemos su nombre hasta el final del mismo. De este modo, se pone en marcha el proceso de construcción de una imagen poliédrica del río.

Documentos historiográficos, fotografías antiguas, láminas,



Un hombre observa un punto de la exposición. EFE/JOSE MANUEL VIDAL

Celebrada por el 90 aniversario de la CHG, se podrá ver hasta el 18 de marzo con una versión 'on line' en la sección ExpoBus de la Biblioteca

mapas y portadas de libros dan forma a esta exposición, comisariada por el profesor José Peral.

"El Guadalquivir se ha mostrado diferente aun siendo uno solo". Muchas han sido sus representaciones, escritas, dibujadas y pensadas. Y es de esta multitud de percepciones o imágenes que el río ha generado, a lo largo de los siglos, de lo que habla esta exposición, que entien-

de el agua no como un bien comercial sino como un patrimonio que hay que proteger y defender.

Dividida en seis secciones, la muestra teje un puente entre el pasado y el futuro del río y construye así una imagen colectiva de cómo vivimos el Guadalquivir. El río como recurso es probablemente la imagen que primero se identifica. El hombre siempre se ha apropiado de lugares de la naturaleza que le proporcionan agua.

Junto a este primitivo aprovechamiento, habría que ir añadiendo, con el paso del tiempo, la imagen del río como fuente de energía (desde los molinos hasta las "fábricas de luz"), como medio de transporte y comunicación (tanto de personas y materiales como de culturas y religiones), así como recurso inagotable de historia y educación.

Frente a esta imagen positiva de riqueza, se confronta la del río como amenaza, ya que durante siglos la población ha vivido con alerta las inundaciones. Desde las primeras riadas documentadas en la época medieval, pasando por las nefastas consecuencias que las crecidas provocaron durante los siglos XVI y XVII hasta llegar a la eclosión de un nuevo concepto de seguridad pública ya en el siglo XVIII, los andaluces han mirado con expectación al cielo. ■

## **ANDALUCÍA.-Sevilla.- El Archivo de Indias acoge la exposición 'Guadalquivir. Mapas y relatos de un río. Imagen y mirada'**

**Celebrada por el 90 aniversario de la CHG, se podrá ver hasta el 18 de marzo con una versión 'on line' en la sección ExpoBus de la Biblioteca**

SEVILLA, 10 Oct. (EUROPA PRESS) -

El Archivo de Indias ha acogido este martes la inauguración de la exposición 'Guadalquivir. Mapas y relatos de un río. Imagen y mirada', una muestra organizada por la Universidad de Sevilla, a través de su Biblioteca, que ofrece documentos sobre el río de diferente naturaleza y época, para recuperar una memoria de casi tres milenios y mirar al futuro.

Celebrada con motivo del 90 aniversario de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, la muestra se podrá visitar desde el 10 de octubre hasta el 18 de marzo, y tiene, además, una versión 'on line' en la sección ExpoBus de la Biblioteca.

Al acto han asistido, según se indica en un comunicado, el rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro; el director del Archivo General de Indias, Manuel Ravina Martín; el presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Antonio Carlos Ramón Guinea; y el profesor de Composición Arquitectónica y comisario de la Exposición, José Peral López.

El hallazgo de un manuscrito del siglo XVIII sobre el río Guadalquivir en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla es el punto de partida de esta exposición. En este documento, se citan dos láminas que recuperan "el estado del antiguo Betis hasta ahora no visto, ni publicado por algún escritor hidráulico" y se establece un recorrido sobre la historia del río, desde su pasado mitológico hasta un futuro mejorable.

Matías de Figueroa, quien se autodenomina "arquitecto del agua", es el autor de este legajo, aunque no conocemos su nombre hasta el final del mismo. De este modo, se pone en marcha el proceso de construcción de una imagen poliédrica del río.

Documentos historiográficos, fotografías antiguas, láminas, mapas y portadas de libros dan forma a esta exposición, comisariada por el profesor José Peral.

### **MIRADAS DEL RÍO**

"El Guadalquivir se ha mostrado diferente aun siendo uno solo". Muchas han sido sus representaciones, escritas, dibujas y pensadas. Y es de esta multitud de percepciones o imágenes que el río ha generado, a lo largo de los siglos, de lo que habla esta exposición, que entiende el agua no como un bien comercial sino como un patrimonio que hay que proteger y defender.

Dividida en seis secciones, la muestra teje un puente entre el pasado y el futuro del río y construye así una imagen colectiva de cómo vivimos el Guadalquivir. El río como recurso es probablemente la imagen que primero se identifica. El hombre siempre se ha apropiado de lugares de la naturaleza que le proporcionan agua.

Junto a este primitivo aprovechamiento, habría que ir añadiendo, con el paso del tiempo, la imagen del río como fuente de energía (desde los molinos hasta las "fábricas de luz"), como medio de transporte y comunicación (tanto de personas y materiales como de culturas y religiones), así como recurso inagotable de historia y educación.

Frente a esta imagen positiva de riqueza, se confronta la del río como amenaza, ya que durante siglos la población ha vivido con alerta las inundaciones. Desde las primeras riadas documentadas en la época medieval, pasando por las nefastas consecuencias que las crecidas provocaron durante los siglos XVI y XVII hasta llegar a la eclosión de un nuevo concepto de seguridad pública ya en el siglo XVIII, los andaluces han mirado con expectación al cielo.

La compilación de los documentos de esta muestra atestiguan que, hasta el siglo XIX, el impacto de las inundaciones continuaba siendo el mismo que en siglos atrás. Además de las víctimas mortales, se paralizaba la actividad económica de la ciudad y su entorno. El siglo XX es sinónimo de una regulación más específica de las cuencas. En el siglo XXI, según la exposición, "la batalla contra los riesgos hidrológicos parece que se ha vencido, aunque los últimos desbordamientos dejan al descubierto la fragilidad de muchas poblaciones".

Mucho han cambiado el Guadalquivir y las ciudades y pueblos que riega a su paso durante los últimos siglos. Y esta muestra se configura como prueba acreditada de ello en una sección que habla del río domesticado. Además de los diques y el sistema de muros de defensa, la relación de Sevilla con el río se ha establecido a través de la lucha secular por la preservación de la navegabilidad.

Junto a esto, hay que señalar que la gestión del agua en la cuenca baja del Guadalquivir ha estado condicionada, durante siglos, por la hegemonía de los intereses portuarios de Sevilla. Y para ello se constituyó, entre 1814 y 1815, la Compañía de Navegación del Guadalquivir, que posteriormente cedió el testigo al Ministerio de Fomento.

## **EL RÍO COMO MITO**

Alojada en un enclave de gran valor histórico y patrimonial como el Archivo de Indias, esta muestra alude también a la percepción del río como mito. No en vano sus aguas han sido sustento de la navegación durante siglos, por lo que el río se ha constituido históricamente como puerta de Europa y ventana hacia África y América.

En sus orillas, vieron la luz asentamientos estables de diferentes pueblos y nacieron las primeras sociedades territoriales. Y así, comenzó a desarrollarse la agricultura en estas tierras, donde también creció una "cultura mítica, con sus leyendas, sus leyes y héroes propios". Y esta exhibición da fe de ello a través de sus aportaciones historiográficas.

Comprender el río como proyecto implica asimilar que se dejan atrás las pequeñas modificaciones en su cauce a favor de las grandes obras de transformación. De este modo, tal como se explica en la exposición, "la imagen mítica o amenazante deja paso a otra de proximidad y calma" del río.

Así, el Guadalquivir pasa a ser parte fundamental en la planificación del territorio para arquitectos e ingenieros. Prueba de ello, son los numerosos puentes metálicos y de hormigón trazados para cruzar el Guadalquivir y sus afluentes durante la primera mitad del siglo XX.

El agua no es inagotable y, de ahí, la necesidad de conservarla y controlarla. Así queda recogido en la Carta Europea del Agua, firmada en Estrasburgo en 1968, que establece una serie de principios para la gestión de este recurso natural.

En la actualidad, son varias las instituciones públicas que velan por el buen uso de este recurso. Entre ellas, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, que celebra sus noventa años de historia, juega un papel protagonista en la planificación hidrológica del Estado al desempeñar funciones relacionadas con el riego agrícola, el abastecimiento a la población, el control de la calidad del agua y la generación de energía, entre otras.

## **GUADALQUIVIR: PASADO, PRESENTE Y FUTURO. TESTIMONIOS Y EXPERIENCIAS**

Celebrada con motivo del noventa aniversario de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, contando con el valioso patrimonio del Fondo Antiguo de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla y de otras instituciones, esta exposición aspira, en definitiva, a mostrar los testimonios y el fruto de largos años de interacción entre el río Guadalquivir y la civilización forjada en la tierra por la que discurre.

Esta muestra pretende demostrar que el Guadalquivir es uno y múltiple al mismo tiempo. Es, por un lado, "al menos tres ríos: el cauce histórico, el cauce vivo y el río mental" que discurre por las mentes de los andaluces. Y, en el fondo, es el mismo río de siempre, aquel con el que se construye la identidad de las ciudades y pueblos y aquel que espera a los autores que están por llegar en el futuro.

© 2017 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.

## ANDALUCÍA.-Sevilla.- La US aprueba siete títulos de máster oficial

SEVILLA, 10 Oct. (EUROPA PRESS) -

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla (US) ha aprobado las memorias de verificación de siete títulos de máster oficial que cubren distintas áreas de conocimiento y siguen completando el catálogo de estudios de posgrado de la universidad sevillana.

Así, según un comunicado, de la Escuela Internacional de Posgrado dependerá el Máster Universitario en Ingeniería del Software: Cloud, Datos y Gestión de las Tecnologías de la Información. Este nuevo título pretende continuar la línea formativa impartida por distintos títulos previos, optimizando recursos y renovando los contenidos existentes en los mismos.

La Escuela Politécnica Superior será la encargada de impartir el Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM, título que proporcionará a sus alumnos nuevos perfiles de especialización, que satisfagan la demanda actual de la sociedad. Hay que tener en cuenta que la oferta, en el sistema nacional de posgrado, y en Andalucía, es muy limitada en este campo.

Para la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se prevé el Máster Universitario en Ingeniería Química, con una nueva oferta adaptada a 90 ECTS.

La US ha realizado una importante apuesta por la renovación de los estudios de posgrado la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática con dos nuevos títulos. El Máster Universitario en Ingeniería Biomédica y Salud Digital, propuesta que resultará de gran interés para los graduados en Ingeniería de la Salud (de ambas sedes, Universidad de Málaga y Universidad de Sevilla). Adicionalmente, será un atractivo para profesionales y graduados del sector sanitario, con interés en las nuevas tendencias tecnológicas del sector.

El segundo título que se incorporará es el Máster Universitario en Ingeniería Informática, como una nueva versión del mismo, donde el tipo de enseñanza será a distancia, para el total de plazas ofertadas.

La Facultad de Derecho incorporará el Máster Universitario en Derecho Penal y Ciencias Criminales, nuevo título que se orienta para una formación especializada a los egresados del Grado en Criminología y a aquellos que quieran especializarse en Derecho Penal.

Finalmente, en la Facultad de Odontología se ofertará el Máster Universitario en Odontología Infantil, para dotar de una mayor especialización en la especialidad.

## **INSPECCIÓN DE SERVICIOS DOCENTES**

En la sesión del Consejo de Gobierno también se ha presentado el Plan de Actuación de la Inspección de Servicios Docentes para el curso 2017/18, que contiene las líneas de actuación que, de forma ordinaria, abordará este órgano de control de la actividad docente de la US.

Incluye la regulación de las visitas de la inspección a los centros, coordinación del control horario de las clases, el cumplimiento de los plazos de firma de actas y del calendario académico, el seguimiento de los planes de organización docente, y la publicación de los programas de las asignaturas y los horarios de tutorías del profesorado.

© 2017 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.

# Aniversarios, becas y retos que marcarán el nuevo curso

◆ El año académico arranca con la esperanza de que la recuperación económica revierta en los presupuestos destinados a las universidades ◆ Se pone en marcha la bonificación del 99% del precio de las asignaturas aprobadas en primera matrícula

## El tema de octubre

### Redacción

**N**UEVO curso, viejas aspiraciones. Así podríamos rotular el cartel de bienvenida del periodo académico que acaban de estrenar nuestras universidades. Y es que este será el año en el que miles de alumnos darán la bienvenida a las becas a las primeras matrículas procedentes del Gobierno andaluz. En medio de un discurso común que pide (entre otras cuestiones) más financiación destinada a las universidades públicas andaluzas (aspecto que los rectores andaluces trasladaron al a presidenta de la Junta de Andalucía en una reunión mantenida recientemente), este año estará marcado por la puesta en marcha por parte del Gobierno andaluz de la bonificación al 99% del precio de las asignaturas aprobadas en primera matrícula, una medida con la que Andalucía se acerca a los sistemas universitarios de los países de referencia en Europa como Alemania o Francia, donde la educación superior es gratuita o tiene un coste simbólico.

Asimismo, el año académico está marcado por una recuperación económica que los distintos rectores esperan que recaiga en una decidida apuesta por la inversión en I+D+i a nivel nacional y autonómico. "Una inversión sensata, comprometida y sostenida en el tiempo", tal y como pidió el rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro, en la apertura del curso académi-

co. En este sentido, el consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, anunció la próxima convocatoria de proyectos competitivos dentro del Plan Andaluz de Investigación.

Viejas aspiraciones comunes en medio de los nuevos retos que cada universidad se marca en el camino de la excelencia académica.

**Bodas de plata en Almería y Jaén.** El curso en la Universidad de Almería echa a andar con varias novedades y con el empuje que otorga cumplir 25 años de vida (en 2018). Carmelo Rodríguez, su rector, pide un edificio señero para esta universidad, "la única de Andalucía que no cuenta con espacio emblemático en la ciudad. Un

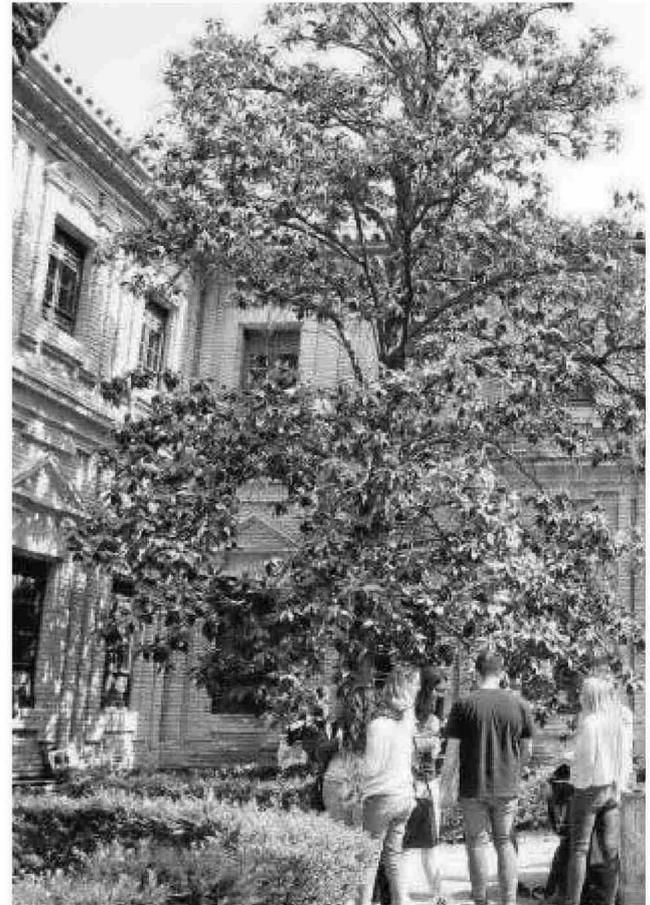
Almería reclama en los umbrales de su 25 aniversario un espacio señero en la ciudad

edificio que permitiría afianzar lazos y dinamizar la vida social y cultural de la ciudad".

A nivel organizativo, destaca la creación de una Comisión de Asuntos Estudiantiles, para consensuar temas como el bonobús universitario y la política de becas. También implementará un curso de habilidades comunicativas verbales o no verbales, de cara a defender los proyectos de fin de carrera y un programa de tránsito del Bachillerato a la Universidad para estudiantes

con habilidades especiales. Con respecto a empleo, ha puesto en marcha unos talleres de formación en herramientas informáticas que ayudan a la búsqueda del primer empleo. Y, aunque no sea una novedad, la segunda edición del programa JUMP se está rediseñando en base a las expectativas de los estudiantes.

Para la Universidad de Jaén este será un "curso especial", según su rector, Juan Gómez Ortega. Este año cumple su 25 aniversario, una celebración que la Universidad hace extensible "a toda la sociedad jienense". La institución inicia un curso en el que ha de afianzar las novedades producidas a lo largo del curso anterior, como la creación de la editorial universitaria de la UJA, la concesión del Sello de Excelencia EFQM 500+, la puesta en marcha del Plan de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Jaén, con una financiación de 2,5 millones de euros, y también el Plan de Apoyo a la Transferencia del Conocimiento, el Emprendimiento y la Empleabilidad, con una financiación de 700.000 euros. Respecto a algunos de los proyectos que se acometerán durante el actual curso 2017/2018, Juan Gómez apunta al diseño de una nueva página web, la oferta de formación integral para el alumnado, la constitución de dos nuevos institutos de investigación interuniversitarios con la UGR y la UCO, la puesta en marcha del nuevo edificio de alojamientos universitarios y guardería, el inicio de las obras del nuevo edi-



Facultad de Filosofía y Letras de Córdoba.

## La vocación sin fronteras de la UNIA

Colaboración, transversalidad y vocación internacional están en las bases de la Universidad Internacional de Andalucía. Su rector, José Sánchez Maldonado, explica que esa naturaleza colaborativa con las restantes nueve universidades públicas obligó a la UNIA a reinventarse. "Ya no bastaba con ser un complemento y una ayuda a las universidades hermanas", asegura Sánchez Maldonado. Su proyecto académico está pegado a la actualidad que más nos afecta. "Mientras el resto de universidades enseñan la historia, en la UNIA se analiza lo que sucede ante nuestros ojos con las lupas de la modernidad". Esa hoja de ruta se traslada también a los másteres y cursos de postgrado. Este año lectivo Sánchez Maldonado buscará afianzar el proyecto, continuar las políticas que han guiado los cursos de verano y hallar nuevos nichos académicos para los posgrados.

ficio de I+D+o y TIC, la adecuación de los espacios que quedan por concluir en la antigua Escuela de Magisterio, la bonificación de las matrículas de grados y másteres para los créditos que se aprueben en la primera convocatoria del curso anterior o una nueva convocatoria de contratos para jóvenes investigadores.

**Modernización y apertura.** En cuanto a la Universidad de Málaga, el inicio del curso ha supuesto afrontar varios retos, como la reforma de sus estatutos y el nuevo plan estratégico institucional, mientras camina reforzada por su apuesta por la innovación y el emprendimiento. Asimismo, seguirá sumando en planes de promoción y fortalecimiento de las plantillas y en la elaboración de un plan de empleabilidad enfocado a facilitar la inserción laboral de los egresados, según dejó constancia su rector, José Ángel Narváez, en la reciente apertura del curso. Allí mostró su compromiso en liderar la transformación de la UMA para convertirla en una institución "moderna, abierta y de mayor calidad docente e investigadora, pero además emprendedora e innovadora".



FOTOS: ARCHIVO



Graduación en la Universidad Pablo de Olavide.



Apertura del curso universitario en Almería, que este año conmemora su 25 aniversario.

Por su parte, el rector de Córdoba, José Carlos Gómez Villamandos, defendió en su discurso con motivo de la apertura oficial del curso académico, la necesidad de un modelo plurianual de financiación que garantice la estabilidad presupuestaria de las universidades y que “busque la convergencia real de oportunidades y que permita un escenario de excelencia y motivación para la comunidad universitaria”.

Gómez Villamandos afirmó que en la actualidad la Universidad de Córdoba se encuentra “fortalecida”, y repasó los retos que en los últimos años se han tenido que afrontar tales como el recambio generacional o la mejora de la oferta formativa a través del establecimiento de dobles títulos, especialmente entre titulaciones de diferentes centros y otras universidades.

**La joya granadina.** La Universidad de Granada inició su nuevo periodo académico con el orgullo de situarse entre las mejores 300 universidades del mundo, según el ranking de Shanghái, que aunque relativo y siempre matizable, marca tendencias y resultados. La de Granada consolida y mantiene

en el prestigioso ranking un puesto de privilegio en el sistema universitario español, siendo la segunda mejor universidad del país y primera del sistema universitario andaluz, según este análisis.

En este escenario, su rectora, Pilar Aranda Ramírez, se muestra decidida a impulsar un cambio de calendario aca-

## La UGR invita al debate sobre el cambio en el calendario académico

démico “abriendo un proceso de debate y participación sin precedentes” de todos los sectores de la comunidad universitaria y en todos los centros. “El cambio sincroniza el reloj académico de la Universidad de Granada con el de la gran mayoría de las universidades españolas y del entorno internacional”, asegura.

Este nuevo curso arranca también con un salto de calidad en los servicios para la comunicación institucional y la comunicación TIC con dos

## La UHU avanza en la puesta en valor de su patrimonio

La Universidad de Huelva recuerda su papel como “motor del tejido productivo de la provincia” y “centro dinamizador de la Cuenca Minera”. Por ello, su rectora María Antonia Peña Guerrero, celebra el acuerdo alcanzado para la rehabilitación integral de la Casa Consejo de Riotinto como “valioso patrimonio arquitectónico de la Universidad de Huelva”.

Otras obras, como las que se ejecutan en el centro cultural en el Cabezo de la Almagra estarán, concluidas “a corto plazo” y se pondrá en marcha un plan plurianual para el mantenimiento y conservación de los edificios universitarios de esta institución, según avanzó María Antonia Peña Guerrero, quien cita como prioridades la apertura de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y la creación del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).

grandes hitos: la nueva web institucional y la aplicación para dispositivos móviles (UGRAApp).

**Instituciones de contenido social.** Entre todas las aspiraciones que marcan el ritmo de la Pablo de Olavide, Vicente Guzmán, su rector, destaca “la recuperación de derechos de quienes componen las universidades” mediante la estabilización del personal, PDI y PAS; y “la reactivación de las convocatorias competitivas del PAIDI, instrumento fundamental para el desarrollo económico y tecnológico de Andalucía y elemento esencial para incrementar los logros del personal investigador universitario”.

Como conclusión, el rector de la UPO se ha referido al deber de “evolucionar y ser capaces de prestar el servicio público de educación superior cada vez con más calidad, excelencia, eficacia y eficiencia, disponiendo de los recursos humanos y materiales que sean precisos para lograrlo. Lo que sea un país, dependerá en gran parte de lo que sean sus universidades, ahí radica el enorme valor de la educación superior”.

Tras evaluar los asuntos financieros (“Es el momento de ir percibiendo las mejoras que

exhiben la mayoría de las estadísticas macroeconómicas”), el rector de la UCA, Eduardo González Mazo, pone su visión en mantener “nuestra responsabilidad y nuestro liderazgo en el terreno de la formación superior, el desarrollo científico, la innovación y la construcción de una ciudadanía cualificada, crítica y cívica”. En este marco, González Mazo destaca el hecho de que “en algunas titulaciones hemos comenzado con experiencias de enseñanza dual, en las que el alumnado recibe parte de su docencia en la empresa o en la administración”. Y recordó, “hemos creado siete institutos de investigación reconocidos por la Junta de Andalucía lo que nos sitúa como líderes de las universidades andaluzas”. En los últimos meses, un hito importante ha sido la firma del convenio para la creación del Instituto de Biomedicina (INIBICA), que en las próximas semanas recibirá una financiación en forma de proyectos de investigación a partir de la Iniciativa Territorial Integrada (ITI), aseguró el rector, quien avanzó que en los próximos días se lanzará una segunda convocatoria para 118 investigadores licenciados y graduados.

Actualidad en Sevilla

## Más de 2.000 alumnos comienzan un nuevo curso en el Aula de la Experiencia

- La Universidad de Sevilla inaugura una nueva sede en Coria del Río, sumando así ya 11 sedes provinciales en total



Miembros del Aula de la Experiencia.

El Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla arranca el curso académico 2017-2018 con una nueva sede provincial, situada en **Coria del Río**, y con todas las plazas de nuevo ingreso cubiertas.

Más de **2.100** alumnos se han matriculado este curso en el programa formativo del Aula de la Experiencia puesto en marcha por la Universidad de Sevilla hace 20 años.

El 14 de febrero de 1997, 180 sevillanos mayores de 60 años inauguraron el primer curso del Aula de la Experiencia de la Universidad de Sevilla. Entonces, la Hispalense era la tercera universidad española que contaba con un programa socioeducativo para este colectivo. Hoy son más de 60 las instituciones académicas del país que tienen un plan de estudio para mayores de 50 años.

El programa nació con una finalidad social, que ha ido ampliándose y evolucionado en función de la demanda de los propios estudiantes, que una vez que acceden a la Universidad no quieren irse.

El Aula de la Experiencia comenzó como un plan de estudios de tres años y ya son nueve, cinco de ellos de formación continua y voluntarios. Los cambios que introdujo el Plan Bolonia en los estudios universitarios también han afectado a este plan de estudios, que ahora depende del Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad de Sevilla.



#### **Una clase repleta de alumnos.**

“No hay exámenes, se consigue el certificado de apto sólo con la asistencia, pero si se desea obtener una calificación, deben presentar un trabajo en cada asignatura”, explica **Jesús Domínguez Platas**, catedrático de Derecho Civil y director del Aula de la Experiencia. “Esto le gusta menos a los alumnos, que prefieren venir a escuchar lecciones magistrales”, continúa. “Uno está acostumbrado a alumnos de 19 años que no prestan especial interés a tus clases, pero estos estudiantes valoran que vayas con la clase preparada y te aplauden cuando acabas, son muy agradecidos”.

Domínguez destaca la **alta participación** de estos estudiantes en la vida universitaria. “Puedes contar con ellos para todo. Quieren participar en todo, incluso hay quien ya nos está pidiendo irse de Erasmus”, manifiesta.

Este año, como novedad, el programa inaugura una nueva sede provincial en Coria del Río. Con esta, la Universidad suma ya **11 sedes** en toda la provincia, que reúnen a casi mil estudiantes. Otra novedad para este nuevo curso, cuya apertura oficial se celebró el 5 de octubre, es la incorporación de una nueva aula en el Centro Internacional de la US con el fin de dar respuesta a una mayor oferta docente en formación continua.



VÍCTOR RODRÍGUEZ

Antonio Pascual, presidente de la Fundación, en el centro, flanqueado por el rector, Miguel Ángel Castro, y el hermano mayor, Jesús Resa. Aparacen con el director del Sarus, Álvaro Pereira; Elena Cano, vicerrectora de Relaciones Institucionales; Luis Méndez (Universidad de Sevilla), el vicepresidente del Consejo, Antonio Piñero, y Pedro García Vázquez (Universidad de Sevilla).

## La Fundación Endesa ilumina la capilla de la Universidad

Se han instalado 105 puntos de luz que consumen un 78% menos de energía

### R. S.

Luz para la capilla de la Universidad. La Fundación Endesa iluminó en la noche de ayer el interior del templo universitario, sede canónica de la Hermandad de los Estudiantes, durante un acto presidido por el rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro, el hermano mayor de la cofradía del Martes Santo, Jesús Resa, el presidente de Endesa Genera-

ción y patrono de la Fundación Endesa, Antonio Pascual, y el director del Sarus, Álvaro Pereira.

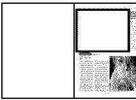
La propuesta de mecenazgo diseñada por la Fundación Endesa para la iluminación de la Capilla Universitaria ha consistido en la renovación del sistema existente, realizado anteriormente por la Fundación en el año 2003. En esta ocasión, se han empleado luminarias basadas en tecnología led, ya que aportan una mejora de eficacia energética, una luz de mayor calidad y menores costes de explotación.

El proyecto, cuya inversión ha ascendido a 10.000 euros, se ha desarrollado empleando, en todo momento, elementos de alta eficiencia energética y sostenibilidad

ambiental y aplicando las técnicas más avanzadas en iluminación, tendentes al ahorro de energía y a la eficiencia. Para la iluminación artística, los técnicos de la Fundación Endesa han instalado 105 puntos de luz, distribuidos en 17 encendidos diferentes.

La Fundación Endesa destacó que si las luminarias se mantuvieran encendidas cuatro horas al día, el ahorro energético que se alcanzaría sería de 6.993 kilovatios/hora al año. Esto se traduce en un ahorro de emisiones a la atmósfera de 4,79 toneladas de CO<sup>2</sup> anuales. La potencia del sistema que se ha sustituido obtiene un ahorro de 3,91 kW, es decir aproximadamente un 78% menos en consumo de energía.





# La capilla de Los Estudiantes renueva su iluminación

Endesa instala nuevas luminarias de tecnologías led con una inversión total de 10.000 euros

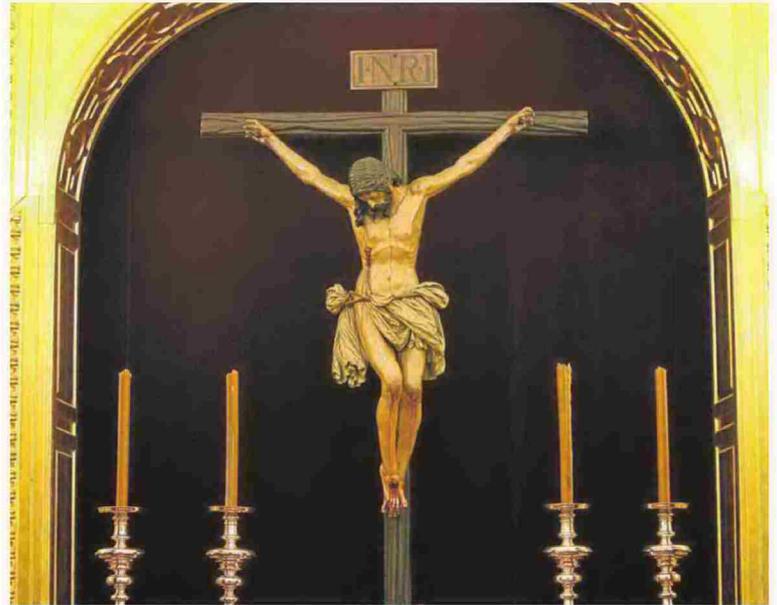
**El Correo**  
**SEVILLA**

►El Cristo de la Buena Muerte y la Virgen de la Angustia se pueden contemplar con nuevas luces en sus respectivos altares de culto. La Fundación Endesa iluminó ayer el interior de la Capilla Universitaria, actual sede de la hermandad de Los Estudiantes, localizada dentro del recinto del Rectorado de la Universidad Hispalense.

La actuación ha consistido en la renovación del sistema existente, realizado anteriormente por la fundación en 2003. En esta ocasión, se han empleado luminarias basadas en tecnología led, ya

que aportan «una mejora de eficacia energética, una luz de mayor calidad y menores costes de explotación».

El proyecto, cuya inversión ha sido de 10.000 euros, se ha desarrollado empleando elementos de alta eficiencia energética y sostenibilidad ambiental y aplicando las técnicas más avanzadas, «tendientes al ahorro de energía y a la eficiencia de los materiales». Para la iluminación artística de su interior, los técnicos han instalado un total de 105 puntos de luz, distribuidos en 17 encendidos diferentes, con la finalidad de realzar todos los elementos artísticos del tem-



La capilla de la Universidad estrena nueva iluminación. / Javier Cuesta

plo. Supondrán una demanda de potencia de casi 1 kW el valor comparativo del consumo eléctrico de un microondas o una plancha.

Se han empleado técnicas de realce a través de la luz, como por ejemplo, los encendidos indirectos del retablo renacentista del Cristo de la Buena Muerte, de Juan de Mesa, o los destellos más directos que ayudan a resaltar la mesa del altar y los ambones, las bóvedas de la capilla. Por último, se han ilumina-

do, en mayor acentuación, los retablos de las naves laterales, entre los que está el de la Virgen de la Angustia, de Manuel Guzmán.

Al acto de inauguración asistieron el rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro; el hermano mayor de Los Estudiantes, Jesús Resa; el presidente de Endesa Generación y patrono de la Fundación Endesa, Antonio Pascual; y el párroco del servicio religioso universitario, Álvaro Pereira. ■





El altar de la capilla de la Universidad de Sevilla, con su nueva iluminación

J. M. SERRANO

### Patrimonio

## La Fundación Endesa ilumina la Capilla de la Universidad

La Fundación Endesa presentó ayer la iluminación del interior de la Capilla de la Universidad de Sevilla, sede de Hermandad de los Estudiantes, situada en el recinto del rectorado de la Universidad hispalense. El acto estuvo presidido por el rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro; el hermano mayor de la Hermandad de los Estudiantes, Jesús Resa; el presidente de Endesa Generación y patrono de la Fundación Endesa, Antonio Pascual, y el párroco responsable del servicio religioso de la Universidad de Sevilla, Álvaro Pereira. El proyecto de iluminación, cuya inversión ha sido de un total de 10.000 euros, se ha desarrollado empleando elementos de alta eficiencia energética y sostenibilidad ambiental y aplicando las técnicas más avanzadas en iluminación, tendentes al ahorro de energía y a la eficiencia de los materiales utilizados.



## Endesa ilumina la capilla de Los Estudiantes de Sevilla

Manuel Olmedo



La capilla de Los Estudiantes de Sevilla, ubicada en el Rectorado de la Universidad hispalense, luce nueva iluminación artística gracias a la Fundación Endesa. La actuación ha consistido en la renovación del sistema existente, realizado por la fundación en el año 2003. En esta ocasión, se han empleado luminarias basadas en tecnología led, ya que aportan una mejora de eficacia energética, una luz de mayor calidad y menores costes de explotación. La inversión ha ascendido a 10.000 euros.



# Terminan la restauración de “La educación de la Virgen”

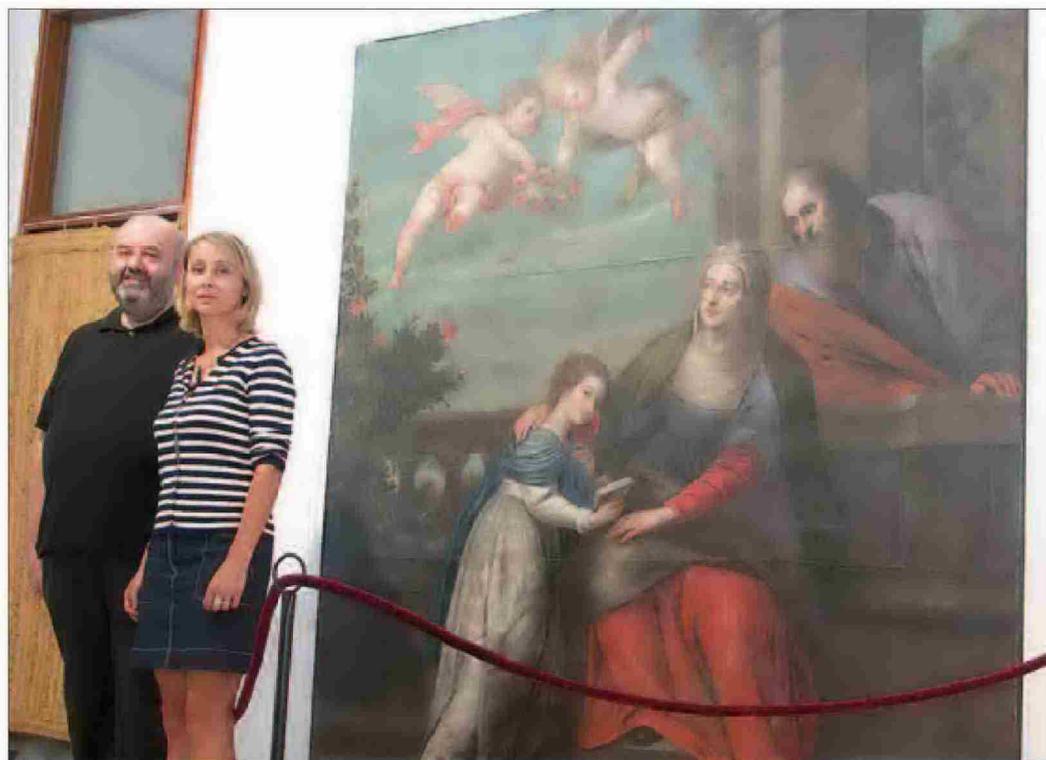
El grupo HUM 476 de la Universidad de Sevilla se encarga de la recuperación

## INMACULADA CEJUDO

La Ciudad de Los Cerros recupera, poco a poco, parte de su historia a través de la rehabilitación y puesta en valor de algunos cuadros del fondo pictórico que posee la Administración local. Este año, en concreto, y en virtud del convenio de colaboración firmado con el Departamento de Investigación 467 de la Universidad de Sevilla, se restauró la obra pictórica “La educación de la Virgen”, una pieza que podrá admirarse en la sala Pintor Juan Esteban del Hospital de Santiago hasta el próximo 27 de octubre, emplazamiento en el que los visitantes podrán ver el trabajo de este grupo de restauradores, pues de las paredes cuelgan fotografías tomadas durante las labores de renovación de la misma.

El cuadro es de autoría desconocida, pero tras las labores de limpieza realizadas por el grupo de restauradores, se encontró parecido con la obra matriz de Rubens, de 1625. Por este motivo, la datación de la obra restaurada se sitúa entre 1630 y 1650. Según explicó Francisco Sánchez Concha, profesor del Departamento de Pintura de la Universidad de Sevilla y director de la II Campaña de Restauración, se trata de una muy buena autoría por dos sencillos motivos.

El primero, por el espacio para el que se encarga, el Hospital de Santiago, para el que contrataron a los mejores artistas de la época, ya que el donante disponía de medios para ello. El segundo, por la minuciosidad y similitud del trabajo, salvo que la pieza está invertida con respecto a la original, en



**PATRIMONIO.** Francisco Sánchez Concha y Elena Rodríguez junto al cuadro “La educación de la Virgen”.

la que hasta las uñas de San Joaquín presentan suciedad después de un día de trabajo.

Se trata de un lienzo del que pocas personas tenían conocimiento, ya que permaneció oculto durante algo más de 30 años detrás de las cortinas del Auditorio del Hospital de Santiago. “Yo lo descubrí durante la legislatura de 2007/2011, por casualidad, al mover las cortinas para ver el estado que presentaban las paredes por el efecto de la humedad. Vi que

había un cuadro de grandes dimensiones y que estaba en tan mal estado que no pensé que pudiese recuperarse. Fue el año pasado, hablando con el director y coordinador de la campaña de restauración, Francisco Sánchez y Cándido Baquero, respectivamente, y tras acordar seguir colaborando, cuando propuse restaurar el cuadro hallado. Ellos aceptaron el reto, y para mí fue una gran alegría porque representaba recuperar un pedacito de nuestro patrimonio,

que a punto estuvo de desaparecer”, manifestó la concejal de Cultura, Elena Rodríguez.

Por su parte, Sánchez Concha explicó que para la restauración se utilizaron los últimos materiales del mercado, los más inofensivos tanto para la obra como para los restauradores. Los trabajos de rehabilitación del cuadro se realizaron en dependencias municipales, para que todas las personas que quisieran pudieran seguir la evolución de este proceso.

JESÚS DELGADO

## Exposición sobre la restauración de una obra del fondo pictórico municipal

Se trata de 'La educación de la Virgen niña', cuadro que permaneció oculto más de treinta años tras las cortinas del auditorio del Hospital de Santiago

**ALBERTO ROMÁN**

**ÚBEDA.** La sala Pintor Juan Esteban del Hospital de Santiago alberga hasta el día 27 de octubre una exposición que muestra el desarrollo de los trabajos de restauración de la obra pictórica 'La educación de la Virgen niña', de autoría desconocida y perteneciente al fondo artístico municipal, así como el cuadro original tras el proceso de limpieza y reparación al que ha sido sometido por el Departamento de Investiga-

ción 467 de la Universidad de Sevilla. Igualmente se puede contemplar otro lienzo, titulado 'Santiago matamoros', también propiedad del Ayuntamiento y restaurado por el mismo personal.

Elena Rodríguez, concejala de Cultura, y Francisco Sánchez Concha, profesor del Departamento de Pintura de la Universidad de Sevilla y director de esta campaña de restauración, estuvieron en la apertura de la muestra. La primera recordó que los trabajos realizados sobre 'La educación de la Virgen niña' se enmarcaron dentro de la segunda edición de la Campaña de Restauración del Fondo Pictórico del Ayuntamiento, impulsada por el Consistorio en estrecha colaboración con el equipo del Grupo de Investigación 467 de la Universidad de Sevilla.



Francisco Sánchez Concha y Elena Rodríguez. :: IDEAL

Como explicó la concejala, muy pocas personas conocían de la existencia de esta obra. «Probablemente permaneció oculta más de treinta años detrás de las cortinas del auditorio del Hospital de Santiago. Yo la descubrí durante la legislatura de 2007-2011, por casualidad, al mover las cortinas para ver el estado que presentaban las paredes por el efecto de la humedad. Vi que había un cuadro de grandes dimensiones que estaba tan mal que no pensé que se pudiese recuperar, y fue el año pasado, al terminar la primera campaña de restauración, cuando acordamos seguir colaborando y propuse recuperar esta obra hallada. Ellos

aceptaron el reto y para mí fue una gran alegría, porque representaba rescatar un pedacito de nuestro patrimonio, que a punto estuvo de desaparecer», comentó.

Durante la presentación del estado final de la obra, Francisco Sánchez Concha explicó que para la restauración se utilizaron los últimos materiales del mercado, los más inofensivos, tanto para las propias obras como para las personas. Así, los restauradores no necesitaron mascarillas ni guantes para llevar a cabo su trabajo.

El personal se centró en realizar una intervención lo más cercana a la academia posible. Se utilizó un

sistema de limpieza acuoso y materiales inocuos y gelificados, sin peligro de que se pudieran volcar en el cuadro, así como mecanismos reversibles.

Los restauradores reconocieron que una vez pudieron ver la obra, tras el proceso de limpieza, comprobaron que se parecía a la obra matriz de Rubens, de 1625, y por eso su datación se estima entre 1630 y 1650. Según explicó Sánchez Concha, se trata de una muy buena autoría por dos motivos sencillos. El primero, por el espacio para el que se encargó, el Hospital de Santiago, para el que fueron contratados los mejores artistas de la época, puesto que el donante disponía de medios para ello. Y el segundo, por la minuciosidad, pues hasta las uñas de San Joaquín presentan suciedad después de un día de trabajo, y su similitud al cuadro original, aunque en este caso la escena está invertida.

Durante la inauguración, Elena Rodríguez manifestó la intención del Ayuntamiento de seguir colaborando con el Departamento de Investigación 467 de la Universidad de Sevilla para poder continuar restaurando obras de propiedad municipal. Asimismo, la concejala mostró su deseo de que algún día la ciudad disponga de un espacio museístico en el que exponer obras como las que se están recuperando.

INVESTIGACIÓN

## El impacto emocional del ciberacoso

● Investigadores de las Universidades de Jaén, Sevilla y Córdoba han diseñado un nuevo instrumento para conocer los sentimientos de las víctimas



El estudio destaca que un 20% de los escolares sufre abusos a través de las redes sociales.

**R. D.**

Investigadores del Laboratorio de Estudios sobre Convivencia y Prevención de la Violencia de las Universidades de Jaén y Córdoba y del grupo *Interpersonal Aggression and Socio-Emotional Development* de la Universidad de Sevilla han diseñado y validado una herramienta de medición de los efectos emocionales que produce el ciberacoso en adolescentes de entre 12 y 18 años. Esta nueva metodología posibilita una mejor planificación de las estrategias de actuación ante este tipo de violencia, según los expertos.

Los resultados de este estudio incluyen las cifras del acoso a través

de medios telemáticos y muestra las distintas posibilidades de impacto emocional de las víctimas ante los sucesos. Hasta la fecha no existía ningún instrumento con características psicométricas adecuadas para valorar el impacto emocional del ciberacoso. Además, el estudio ha mostrado que existen respuestas que no son tan evidentes como las incluidas en trabajos anteriores, como podrían ser el sentirse activo o atrevido. Estudios previos habían analizado el impacto sobre el funcionamiento de manera más global, pero no incluían emociones específicas y menos aún emociones no negativas.

Por tanto, los investigadores observaron la necesidad de estable-

cer herramientas de análisis más precisas que las usadas hasta el momento. "El acoso cibernético es hoy una cuestión suficientemente importante como para ser considerado un problema de salud pública. Por esta razón debíamos obtener un sistema que sirviera de indicador válido para conocer no sólo las causas, sino las consecuencias", indica a la Fundación Descubre la investigadora de la Universidad de Jaén Paz Elipe, una de las autoras del artículo.

**Un método más fiable.** Los científicos andaluces han desarrollado y comprobado la capacidad de evaluación de la herramienta llamada Escala de Impacto Emocional de la Cibervictimización (CVEIS por sus siglas en inglés). El

CVEIS recoge tres factores fundamentales según el tipo de respuesta: deprimido, activo y enojado. En el factor deprimido, se encuentran sentimientos de tristeza, indefensión o soledad, entre otros. El activo recoge emociones como enérgico o atrevido lo que, podría estar relacionado con la necesidad de hacer frente de alguna manera al acoso. Por su parte, el enojado incluye emociones como enfadado o colérico lo que podría desembocar en una respuesta de venganza o en la necesidad de actuar igual con otros, lo que convertiría a la víctima en agresor. "Dentro de cada uno de los factores se engloban múltiples emociones que van más allá de lo que intuitivamente se puede presupo-

ner ante un ataque, convirtiéndolo en un instrumento con una estructura robusta tal y como muestran los análisis estadísticos realizados", indica Paz Elipe.

**Víctimas, agresores y observadores.** En la muestra, que ha incluido a 1.016 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de entre 12 y 18 años de tres escuelas públicas de Sevilla, Córdoba y Huelva, se señalaban los casos de ciberacoso sufridos. Entre ellos, los más frecuentes han sido insultos y amenazas, aunque también se observan algunos casos de robo de identidad en la red o de información privada, difusión y manipulación de vídeos o imágenes comprometidas, exclusión social o difusión de rumores.





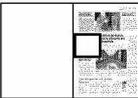
## SEVILLA



### La Universidad de Sevilla impulsa drones en la agricultura

**L**A Universidad de Sevilla y la multinacional Bayer Cropscience trabajan en un proyecto de investigación para acercar las nuevas tecnologías a la agricultura e impulsar el uso de drones para el seguimiento de los cultivos. Desde febrero, un grupo de investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (Etsia) de la Universidad de Sevilla participa en una serie de ensayos en un cultivo de maíz en la estación experimental que la multinacional alemana Bayer Cropscience tiene en Brenes. / **CRISTINA DÍAZ**





## 'Incontinentes', una pregunta al visitante en forma de fotografías

### SEVILLA

►El próximo 10 de octubre, el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (Cicus) acoge la inauguración de *Incontinentes*, la última exposición de Rafael Pérezcortés (Almería, 1961), profesor de Fotografía de la Facultad de Bellas Artes de Sevilla, donde desarrolla su trayectoria en investigación y creación visual. En esta ocasión Pérezcortés hace uso de la luz, el espacio, el sonido y una serie de instalaciones para presentar un trabajo de marcado carácter político y poético donde pregunta al espectador sobre el concepto de pertenencia, el tiempo y la influencia del entorno contemporáneo en su vida. ■



## ¿A DÓNDE VAMOS? PROPUESTAS PARA HOY



JUAN FLORES

### 9.30

#### Exposición «Guadalquivir. Mapas y relatos»

En el Archivo de Indias puede verse desde ayer la exposición «Guadalquivir. Mapas y relatos», una muestra que organiza la Biblioteca de la Universidad de Sevilla y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para conmemorar el noventa aniversario de esta última institución. La entrada es gratuita.

### 19.00

#### Charla sobre la Segunda Guerra Mundial

Dentro del ciclo «De Mata Hari a Snowden» que acoge CaixaFórum de Sevilla, charla «Los grandes golpes de la inteligencia en la Segunda Guerra Mundial», que pronunciará Luis Horrillo Sánchez, historiador y profesor de enseñanza secundaria. La entrada tiene un precio de 4 euros, la mitad para clientes de CaixaBank.

#### Visita nocturna al Palacio de Dueñas

Hoy tiene lugar una nueva visita al Palacio de Dueñas para conocer a la luz de la luna la historia de los personajes que lo habitaron y el patrimonio que atesora. Las entradas tienen un precio de 12 euros y se pueden comprar en los teléfonos 954 04 38 51 y 675 68 22 12.

### 19.30

#### «Eso no estaba en mi libro de Historia del Arte»

En el Ateneo, presentación de la obra «Eso no estaba en mi libro de Historia del Arte», de Manuel Jesús Roldán. Presentará Manuel Pimentel, editor de Almuzara, con intervención de Luis Méndez Rodríguez, profesor de Historia del Arte de la Universidad de Sevilla.

### 20.00

#### Concierto de Juventudes Musicales

Concierto en el Pabellón de Juventudes Musicales (ubicado en la avenida Don Pelayo, en el parque de María Luisa) interpretado por Elena Chvertok (violín) y Silvia Murolo (piano). La entrada tiene un precio de 5 euros.

### 20.30

#### Concierto Apertura del curso universitario

Hoy se celebra el concierto de apertura del curso universitario en el auditorio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Camino de los Descubrimientos), una cita que correrá a cargo de la Orquesta Barroca de Sevilla que interpretará un programa titulado «Traduttore, traditore! Pergolesi en la catedral de Málaga». Contará con la soprano María Espada, el contratenor Carlos Mena y el concertino y director Enrico Onofri. Las entradas tienen un precio de 12 euros, 7 la comunidad universitaria.

#### «Trajano, memento mori», en la Fundación

Llega a la Fundación (Casa de la Moneda) la obra «Trajano, memento mori», de Moncho Sánchez-Diezma con producción y dirección de la compañía Panicomedia. Las entradas tienen un precio de 14 euros.



## CONVOCATORIAS

### SEVILLA

#### HOY

#### EXPOSICIÓN DE CARTELES SOVIÉTICOS

**ALAMEDA DE HÉRCULES, 83**

Con ocasión del centenario de la Revolución Rusa, muestra de cartelería a cargo de Javier Fito, en Bulebar.

#### Apertura de curso

**19:30** En el Colegio Mayor San Juan Bosco, lección magistral de Santiago Gómez Sierra, obispo auxiliar de Sevilla, sobre *¿Universitario y católico?* También se entregan los diplomas a los colegiales con los mejores expedientes del pasado curso. C/ Salesianos, 3.

#### Concierto

**20:00** La Banda Municipal de Sevilla, bajo la dirección de Francisco Javier Gutiérrez Juan, ofrece un recital en el Centro Cívico Torreblanca (C/ Salvador Valverde, 6).

#### Peña Torres Macarena

**21:00** Espectáculo de Melisa Calero (baile), Kiko de Alcalá y Miguel Picuo (cante) y Miguel Pérez (toque). C/ Torrijano, 29.

#### Plaza de España

**18:30** Acción de la Fundación New Health con motivo del Día Mundial de los Cuidados Paliativos. Se formará una figura de corazón gigante con todos aquellos que quieran participar.

#### Ciencias de la Educación

**10:30** Conferencia *Medios de Comunicación, Deporte y Género: Reflexionar sobre la realidad y ficción narradas*, por la profesora del departamento de Psicología Social de la Universidad de Sevilla Trinidad Núñez. C/ Pirotecnia, s/n.





ABC

El Caminito del Rey es un paso construido en las paredes del desfiladero de los Gaitanes

## Caminito del Rey abre sus plazas

ABC  
SEVILLA

El programa de Actividades en el medio natural del **SADUS** inició el pasado fin de semana su calendario 2017-2018 con la ruta Los romanos: Valdevaqueros a Bolonia. La programación incluye otros 10 viajes, entre los que destacar el Caminito del Rey, que el martes 17 de octubre, a las 9:00 horas, abrirá el plazo de inscripciones para Caminito del Rey.

El curso pasado la ruta a Caminito del Rey fue de las más demandadas por los usuarios. Esta temporada se realizará el 28 de enero de 2018. Todos los interesados podrán reservar su plaza a través de la Oficina Virtual ([www.sadus.us.es](http://www.sadus.us.es)) o de forma presencial en cualquiera de las instalaciones del SADUS. Habrá 50 cupos y un precio especial para los abonados.

El caminito del Rey es un paso construido en las paredes del desfiladero de los Gaitanes, un paraje ubicado en la provincia de Málaga. La ruta cuenta con un recorrido de 7,7 kilómetros. No se trata de un simple paseo por el monte. Las pasarelas de madera, las paredes escarpadas y puentes colgan-

tes a 105 metros de altura le imprimen adrenalina y vértigo a la experiencia.

El calendario de Actividades en el medio natural también cuenta con otros itinerarios. El próximo el 4 de noviembre se retomará con la ruta Los fósiles: Cabra - Zuheros por el río Bailón, en la provincia de Córdoba, que ya agotó sus 40 plazas disponibles.

El programa continuará el 2 de diciembre con la ruta Árabes y visigo-

dos: Almonaster la Real, en Huelva. Ya el 13 de enero de 2018, se irá a la Sierra de las Nieves, en Málaga. Salvo la ascensión al Pico Veleta y el Camino de Santiago, cuyas fechas de inscripción se anunciarán pronto, cualquier persona puede reservar su plaza desde ya para el resto del calendario.

La programación comenzó el pasado 7 de octubre con una ruta de Valdevaqueros a Bolonia. Un grupo de más de 50 personas, entre senderistas y monitores, ascendió a una de las zonas más altas de la Sierra de Betis para llegar a la Playa Bolonia y las ruinas de Baelo Claudia. Una experiencia de montaña y mar entre antiguas ruinas romanas.





## Competiciones

# Disponibles inscripciones para los Campeonatos Universitarios

ABC SEVILLA

Las competiciones internas de la Universidad de Sevilla ajustan sus detalles finales. Desde el lunes, el Servicio de Actividades Deportivas (SADUS) abrió el plazo de inscripciones para participar en los próximos Campeonatos Universitarios. Hasta el 27 de octubre los equipos podrán reservar su plaza a través de los gestores de deportes de las facultades.

Los Campeonatos Universitarios agrupan a las selecciones representativas de cada facultad en las disciplinas de fútbol, fútbol sala, baloncesto, balonmano, voleibol y rugby a siete. Desde el 13 de noviembre, y hasta finales de mayo, se disputarán los diferentes trofeos.

La semana pasada comenzó el proceso de preselecciones en las instalaciones del SADUS (en el CDU Los

Bermejales, CED Pirotecnia y Pabellón Ramón y Cajal). Durante todo el mes, cada facultad, a través de los capitanes, se dedicará a armar los equipos que los representarán en las competiciones. Hay torneos tanto en femenino como en masculino.

Los Campeonatos Universitarios también incluyen deportes individuales. Los atletas que quieran participar en las competiciones de tenis, pádel y tenis de mesa pueden reservar su plaza a través de la Oficina Virtual ([www.sadus.us.es](http://www.sadus.us.es)). De deportes de raqueta se realizarán tres torneos en todo el curso y se permite la inscripción hasta siete días antes de cada torneo.





## Formación

# Beca de Estadística cierra solicitudes

ABC SEVILLA

La Universidad de Sevilla (US) cierra hoy el plazo de solicitudes de las Becas de Formación de su Servicio de Actividades Deportivas, en la modalidad de Estadística, para cubrir una vacante. Los beneficiarios deberán realizar las actividades de formación durante 25 horas semanales hasta el 31 de diciembre de 2017 (con opción de prórroga hasta el 31 de julio de 2018).

Podrán solicitar la ayuda aquellos estudiantes de la US que cursen estudios en la misma y tengan superado hasta el curso 2016-2017, al menos, el 25% de los créditos necesarios para obtener un título. También podrán optar aquellos titulados de la US que hayan finalizado sus estudios en los dos últimos cursos previos a la convocatoria (2014/2015 y 2015/2016). El impreso de solicitud y las bases de la convocatoria están disponibles en [www.us.es](http://www.us.es), en el apartado de «Becas y Ayudas Propias» o en el de «Ayudas Deportivas» del SADUS ([www.sadus.us.es](http://www.sadus.us.es)).





**Dirección de Comunicación**

**COMUNIDAD UNIVERSITARIA**

**Cultura.** El lema de este año ha versado sobre el territorio, su organización y configuración histórica



La diputada provincial de Cultura y Ciudadanía, Rocío Sutil, en la inauguración de este encuentro.

## Los **investigadores** locales celebran su encuentro anual en la Casa de la Provincia

### SEVILLA

La Casa de la Provincia ha celebrado el XIII Encuentro Anual de Investigadores Locales que, una vez más ha contado con la colaboración de la Escuela Universitaria de Osuna y la Asociación Provincial Sevillana de Cronistas e Investigadores Locales (ASCIL), a las que se ha sumado en esta ocasión el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

La diputada provincial de Cultura y Ciudadanía, Rocío Sutil, ha dado la bienvenida a todos los participantes de esta edición y en su intervención ha manifestado que estos Encuentros son ya "una seña de identidad de la Casa de la Provincia, como queda reflejado cada año tanto en los objetivos como en la programación anual". Sutil, también ha expresado que la Casa de la Provincia "promueve actividades que dan a conocer la historia, el arte, patrimonio y cultura que nos ayuda a conocer el pasado de los municipios para entender el presente y proyectar mejor el futuro". En cada convocatoria de estos encuentros se procura elegir materias de interés y relevancia para to-

dos aquellos que se dedica a la investigación del ámbito geográfico más cercano. Este año el tema ha sido *Sobre el territorio: aspectos de la configuración histórica del espacio; fuentes para su estudio, organización y conflictividad*.

La conferencia inaugural ha sido a cargo de Ginés Parra Ruiz, profesor de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad de Sevilla, quien ha realizado un recorrido

Se han presentado las actas del anterior encuentro, homenaje a Antonio Herrera García

histórico por la organización territorial del Estado hasta llegar a la situación actual.

Una mesa redonda ha seguido a la conferencia inaugural dedicada a aspectos del territorio, con la presencia de Joaquín Cortés, responsable de la Cartoteca del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, que ha tratado sobre el mapa antiguo y el conocimiento del territorio. Mario Ruiz Morales,

ingeniero de Geodesia y Cartografía, ingeniero geógrafo y profesor de la Universidad de Granada ha profundizado sobre los prolegómenos geográficos del mapa topográfico de España y las planimetrías de los términos municipales.

La segunda jornada se ha celebrado en la sede del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, donde José Antonio Moreno Muñoz, responsable de Gestión de la Información, ha disertado sobre *el Callejero Digital Unificado de Andalucía y el territorio*.

El Encuentro lo ha cerrado José Gallardo Velázquez, responsable de Vías Pecuarias de la delegación provincial de Sevilla de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, con una conferencia sobre las vías pecuarias, una huella en el territorio.

En esta XIII edición del Encuentro Provincial de Investigadores Locales ha destacado la presentación de la edición de las Actas del XII Encuentro Provincial celebrado el pasado año en homenaje al profesor e investigador Antonio Herrera García, un referente del estudio de la historia local de la provincia de Sevilla.

# La integración es el eje central de la hoja de ruta de las cooperativas agroalimentarias hasta 2021

El V Congreso de Cooperativas Agroalimentarias de Andalucía, celebrado la pasada semana puso de manifiesto la relevancia que tiene para este colectivo caminar hacia un mayor grado de integración. Durante el transcurso de varias jornadas se llevaron a cabo distintas ponencias y mesas de debate en las que se desglosó la ruta a seguir para mantener a flote las cooperativas y seguir siendo punta de lanza en el sector agroalimentario. En la inauguración participó el consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Rodrigo Sánchez, quien puso en valor la aportación de las cooperativas a la economía andaluza.

Ya en la clausura tomaron parte el presidente de Caja Rural de Jaén, José Luis García-Lomas Hernández, como patrocinador principal del evento; el presidente de Cooperativas Agroalimentarias de España, Ángel Villafranca Lara; y el presidente de la federación, Juan Rafael Leal.

En su discurso, Ángel Villafranca Lara, animó a las cooperativas a seguir creando y creciendo para jugar «la champions agroalimentaria». Asimismo, insistió en que el cooperativismo agroalimentario debe sacar pecho por lo que es y representar, y transmitirlo así a la sociedad.

Precisamente por eso, Juan Rafael Leal inició su intervención «echando en falta el cariño de la presidencia de la Junta» en un evento tan relevante no sólo para el cooperativismo sino para toda Andalucía, región en la que las cooperativas mantienen 350.000 empleos directos y aportan el nada desdeñable 5% del Producto Interior Bruto (PIB).

Rafael Leal, en cambio, agradeció la presencia y el apoyo de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, a través de su titular, así como de la de Economía y Conocimiento, las cuales participaron, además, en diferentes momentos del V Congreso.

«A largo de dos días, hemos demostrado que somos capaces de crear, que somos capaces de crecer y que, sin embargo, nos cuesta algo más cambiar», señaló el presidente. «Sin embargo, las distintas intervenciones, ya sean sobre integración, innovación, internacionalización, responsabilidad social corporativa, digitalización o comercio electrónico, nos han demostrado que nos quedan muchas cosas por hacer, muchos retos por abordar y muchos cambios por llevar a cabo en nuestras empresas para cubrir las demandas de clientes cada vez más informados y exigentes, y mercados más competitivos y globalizados».

## Incertidumbre

Así lo manifestó Juan Rafael Leal advirtiendo de la gran incertidumbre política a corto y medio plazo, tanto en el ámbito nacional como internacional, como consecuencia

El V Congreso de Cooperativas Agro-alimentarias de Andalucía puso en valor la aportación del colectivo a la economía y sus retos para el futuro inmediato



Mesa redonda 'El reto de la digitalización y su aplicación en el agro' del V Congreso de Cooperativas. :: IDEAL

de una próxima reforma de la PAC, la resolución del Brexit, la evolución del veto ruso o el devenir de las medidas proteccionistas de Estados Unidos. «Al margen de todo, lo que creo que ha quedado claro en este congreso es que, aunque existiendo nuevos retos en el mercado agroalimentario, tenemos uno que no será la solución final a nuestros problemas pero que nos puede ayudar y es seguir trabajando, pero de verdad, la integración», aseveró.

Por ello, Juan Rafael Leal hizo un llamamiento a acelerar, de aquí a 2021, los procesos de integración y las alianzas comerciales para, por un lado, conseguir que los agricultores y ganaderos vivan y tengan un futuro mejor y, por otro, lograr la dimensión y el músculo financiero imprescindibles para afrontar los retos que requiere el sector en un mercado cada vez más globalizado.

## Crear y crecer

«Lo que no cabe duda es de que el cooperativismo agroalimentario tiene futuro y que de nosotros depende que sigamos creando, creciendo

y cambiando», dijo el presidente para poner el broche final a un V Congreso que analizó, en su segunda jornada, las perspectivas económicas globales y los retos de la digitalización en el agro.

La primera de las ponencias fue abordada por el doctor en Ciencias Económicas y profesor del Instituto Internacional San Telmo, Fernando Facés, quien fue introducido por el secretario general de Economía de la Consejería de Economía y Conocimiento. Fernando Facés inició su exposición poniendo en valor el papel del sector agroalimentario andaluz y español como sostén de la economía nacional y más concretamente andaluza en los peores momentos de la crisis.

En un contexto económico al alza, con un crecimiento del 3% en Andalucía en lo que va de 2017, el doctor en Ciencias Económicas señaló que la confianza «ha vuelto y que nos encontramos en la senda definitiva de la recuperación». No obstante, apuntó hacia los problemas políticos en Cataluña como origen de la nueva incertidumbre en los

mercados nacionales e internacionales, si bien en el caso del Brexit, Fernando Facés restó relevancia a los efectos negativos que la salida del Reino Unido de la Unión Europea está causando, hasta la fecha, en la economía española.

## Big data

Tras su intervención, la última de las mesas redondas del V Congreso se centró en el big data aplicado al sector agroalimentario y fue moderada por el director de Innovación Agroalimentaria en Caja Rural, Roberto García Torrente. José Cristóbal Riquelme, catedrático de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Sevilla; y Ricardo Arjona Antolin, director de Tecnología y Operaciones de ec2ce, fueron sus ponentes.

«No podemos luchar contra la tecnología, sino unimos a ella». Así comenzó su intervención José Cristóbal Riquelme, quien defendió la introducción de la digitalización en el campo para poder responder con fiabilidad a los retos del futuro. De esta manera, recordó, en el

2050 habrá 9.000 millones de personas en el mundo, «lo que nos lleva a la necesidad de producir más, haciendo más eficientes las explotaciones agrícolas», y ello se consigue, en opinión del catedrático, a través de la aplicación de una agricultura más tecnológica y de precisión, que permita una optimización de los recursos y un mayor y mejor acceso a la información relativa a la actividad agrícola.

## Inteligencia artificial

Por su parte, Ricardo Arjona explicó cómo ec2ce aplica la inteligencia artificial a la agricultura, facilitando a agricultores y ganaderos la toma de decisiones en sus explotaciones. Asimismo, incidió en que, aunque el sector agroalimentario siempre ha innovado, ahora tiene por delante un nuevo cambio tecnológico y debe estar preparado para ello. Finalmente, ha coincidido con José Cristóbal Riquelme Santos en que en los próximos años habrá que producir más y mejor «y la tecnología indudablemente va a ayudar a lograrlo».



**Dirección de Comunicación**

**EDUCACIÓN**



## **El 48% de las universidades admite que la formación que dan en competencias digitales no es la que demandan las empresas**

**España, único país europeo con más de un millón de estudiantes universitarios que no oferta grados en Internet de las Cosas**

MADRID, 10 Oct. (EUROPA PRESS) -

El 48% de las universidades españolas considera que sus planes de formación en competencias digitales no están alineados con la demanda del tejido productivo. Esto indica que existe un desacople entre la oferta formativa actual en los ámbitos tecnológicos, como el del Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) y las necesidades de las empresas, tanto en la orientación de la formación como en el formato del programa, según revela una encuesta realizada por Cotec a 29 instituciones educativas.

Esta encuesta, que se completa con un cuestionario a 178 empresas, tiene como objetivo revelar la importancia que otorgan las empresas a la transformación digital y cómo están afrontando los retos y oportunidades relacionados con IoT, y conocer el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los planes de estudio de las universidades españolas.

El cuestionario se incluye dentro del informe 'El análisis de la oferta educativa y de la demanda empresarial en España en IoT', elaborado por Fundación Cotec y que ha sido presentado este martes, 10 de octubre en Madrid, por el director de Estrategia, Innovación y Gabinete en Indra, Manuel Ausaverri.

Por un lado, se revela que las empresas se orientan más al negocio y a las problemáticas relacionadas con el dato a nivel de protección (ciberseguridad y legales) y explotación, mientras que las universidades ponen más énfasis en lo tecnológico, relacionado con los mecanismos de interoperabilidad y conectividad.

Con respecto a las universidades, pese a no ofertar ninguna grados sobre IoT, la encuesta subraya que un 80% afirma que están contemplando las competencias digitales en sus planes de estudio, en los que incluyen el IoT.

Según la encuesta, cerca del 75% de las compañías considera que la transformación digital es importante o muy importante para su organización, pero sólo tres de cada diez empresas estaban llevando a cabo iniciativas en el ámbito de la IoT.

### **ESPAÑA, SIN OFERTA DE GRADOS UNIVERSITARIOS EN IOT**

Por otro lado, según los datos analizados por Cotec, España es el único país europeo con un universo de estudiantes universitarios superior al millón que no cuenta con oferta educativa específica de grados en IoT. Tan sólo cinco países de la Unión Europea cuentan con formación superior de grado

en este ámbito: Reino Unido, Alemania e Irlanda --este último con menos de un millón de alumnos--, con una oferta de dos grados; y Francia y Finlandia, con uno. Los datos del informe corresponden a la oferta educativa del curso 2016-2017.

Según señala Ausaverri, la oferta formativa en IoT en España es, en general, "limitada", ya que tampoco existe en la Formación Profesional, aunque sí hay formación sobre IoT integrada en otros ciclos de formación más amplia, en concreto, cuatro. "No es especialmente reconfortante, parece que nuestro sistema educativo no ha logrado ponerse en el mismo lugar de importancia que otros países", ha señalado Ausaverri.

Sin embargo, cree que estas cifras no sitúan "mal" a España. Tal y como ha resaltado, en Europa hay unos niveles "parecidos" a los de España. "En España no estamos solos", ha dicho el responsable de Indra, que menciona una excepción, Reino Unido, país donde abunda la oferta de grados y de formación específica en IoT. Igualmente, en países como en Estados Unidos sí está más presente este tipo de formación en IoT, aunque con un enfoque de "enseñanza más práctica": online.

Durante ese curso, España tampoco contaba con másters especializados en IoT, si bien en este curso 2017-2018, cuatro universidades han incluido másters de este tipo: en la Universidad de Salamanca, en la Complutense de Madrid, en la de Alcalá de Henares y en el Instituto de Economía Digital. A su juicio, en oferta de postgrados, España tiene una capacidad "comparable" al resto de Europa.

## **FALTA DE CAPACIDADES**

Por otro lado, según analiza Cotec, el 77% de las empresas consideran que la falta de capacidades es el principal "obstáculo" de la transformación digital.

Según el informe de Cotec, hay cinco barreras que impiden el desarrollo del IoT. En primer lugar, la cultura empresarial española, el déficit de habilidades del personal, la privacidad y seguridad, la herencia de sistemas antiguos y el análisis de datos.

Con motivo del déficit de habilidades, el grupo de trabajo que ha participado en el estudio (que ha contado con miembros de CaixaBank, Deloitte, Everis o Iberdrola y ha sido coordinado por Indra) ha categorizado cuatro perfiles relacionados directamente con la IoT: arquitecto de IoT, especialista en conectividad y redes, programador/ingeniero informático y especialista en ciberseguridad. "Las empresas estamos dándonos tortas por este tipo de perfiles", ha reclamado Ausaverri.

El documento de Cotec señala que las empresas prefieren suplir las carencias de habilidades y capacidades con la formación interna de sus trabajadores, mientras que la contratación sería una segunda opción, que se realizaría de manera progresiva.

El informe también indica que se espera un crecimiento exponencial de la IoT en los próximos años, pues se prevé que en 2020 habrá más de 20.000 millones de dispositivos inteligentes conectados con un impacto económico mundial de 2.900 millones de euros.

Precisamente, un 95% de empresas entienden que durante los próximos tres años sus negocios estarán utilizando IoT, un 76% de las empresas lo utiliza de manera interna y un 61% comprenden que las compañías que tardan en integrar IoT no serán competitivas. Además, el 75% de las compañías están investigando o utilizando de alguna manera la IoT, así como lo utiliza de manera externalizada.

## UNIVERSIDAD UN NEGOCIO EN LA RUINA

## DE CÓMO 'MATÓ' LA 'NUBE' A LAS REPROGRAFÍAS

Hace una década que las copisterías no son lo que eran, los profesionales acusan caídas de hasta un 70% en su actividad en el campus

**SARA POLO MADRID** «Uuuuuuuuhhhh...». Agudo, largo, con un deje de tristeza y mucho de resignación. La respuesta de los reprografos cuando se les inquiriere acerca de los últimos 10 años siempre es la misma. Después suele venir: «Esto no tiene nada que ver». Hay oficios en la Universidad que casi se dan por supuestos, que están siempre ahí y no suscitan preguntas. Pero si uno se acerca e indaga, lo que subyace es una profesión en profunda crisis. Vivían del papel; y el papel, ya se sabe.

En la cola de la reprografía se conocieron María y Miguel, él le ponía ojitos y ella se dejaba querer. En las mismas estaba Lucía cuando comprobaba, con mucha rabia pero un toque de orgullo, que salían cinco o seis desconocidos con su letra bajo el brazo. Y Carlos, qué cantidad de horas pasaba Carlos allí esperando cuando llegaba febrero, cuando asomaba junio. Todas las que no había pasado en clase.

Esta mañana, en cambio, la cosa va rápido. Cada uno en un ordenador, blandiendo un *pendrive*, dejan las monedas sobre el mostrador y fuera. Ni un «hasta luego», prácticamente. «La de amistades que se hacían antes aquí», suspira Susana, reprografa, mirando a su alrededor en el sótano de Medicina. Hace 25 años, cuando entró en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), eran

50 compañeros, repartidos en grupos de cuatro o cinco por las facultades. De aquella quedan hoy unos 15 o 16, en equipos de dos... o de uno.

La mayor Universidad de España ha cambiado este curso de concesionaria para el servicio de reprografía. La anterior quebró. Imposible encontrar un ejemplo más ilustrativo del bache en el que se encuentra el sector de la impresión y las fotocopias. En la última década, aunque de forma vertiginosamente acentuada desde hace cinco años, el negocio ha caído entre un 60 y un 70%. Un descalabro con dos culpables principales: la crisis económica,

sí, pero también la tecnología.

La madrileña Copyred es una de las grandes del ramo. Creó el servicio de reprografía de la Universidad Rey Juan Carlos (URJCI) en 1998 y lleva 27 años gestionando el de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Eso sí, su andadura en esta última terminará el 31 de diciembre. «Caduca nuestro contrato y ya no nos vamos a presentar al concurso», explica el gerente, Juan Manuel Álvarez.

-¿No es rentable?

-¡¿Rentable?! -carcajada-.

El 80% de la actividad de Copyred se centra en la Universidad, antaño negocio boyante, hoy ruina casi asegurada. «Sí, las nuevas tecnologías han ido haciendo daño desde hace 10 cursos, pero lo que nos ha herido de muerte son los recortes presupuestarios de los centros, en 2010 o 2011. Desde entonces hemos seguido navegando, a veces con vela, a veces sin ella», cuenta.

Y es que una reprografía dentro de la Universidad, aunque el inquilino sea una empresa externa, no funciona como una copistería a pie de calle: «La gestión no es libre, está siempre pactada y, por ejemplo, si quieres vender chicles para compensar el bajón en

otras cosas, no puedes, porque de eso se encarga ya la cafetería». La cosa no cambia demasiado en la privada. Ángela Hurtado señala un escuálido mini *stand* en la esquina del mostrador: dos subrayadores, cuatro bolis... «Es que si no tengo licencia de papelería no puedo vender más», aclara. Ahora es la encargada de la reprografía en el campus de Moncloa de la Universidad San Pablo CEU, pero su historia ha ido ligada a la del oficio desde que empezara, hace 18 años.

Arrancó su andadura profesional en una de esas tiendas de fotocopias que se

amontonaban en los bajos de Argüelles y alimentaban las carpetas de los miles de alumnos de la Complutense. Hoy allí quedan un par. El resto, todo bares. De allí, pasó a la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), para finalmente recalar, hace cuatro años, en el CEU. Al entrar a trabajar, esta mañana, se preguntaba dónde demo-



nios estaba todo el mundo.

«Esto no tiene nada que ver con lo de antes», dice, «aquello era un no parar. Salía un alumno y entraban tres, teníamos las estanterías a rebosar de apuntes: que si Física I, que si Instalaciones II...». Hoy los estantes están desiertos y la carpetilla en la que los profesores apuntan los repositorios no suma ni 10 euros, en total.

Si la cosa pinta mal dentro del campus, no hay mucha más luz en los alrededores. Las pocas copisterías que sobreviven imprimiendo un par de hojas por aquí, encuadernando un trabajo de fin de curso por allá, han vivido la llegada de las nuevas tecnologías con

una mezcla de estupor y expectación. Nuevas máquinas, nuevas necesidades y un bajón considerable del volumen de trabajo.

José Luis Gutiérrez trabajaba como administrativo en una empresa hasta que llegó la crisis del 93. «Con 20 años no piensas que en la vida acabarás haciendo fotocopias», recuerda, pero así fue. Se presentó al concurso para un local chiquitito en la estación de metro de Ciudad Universitaria, compró la maquinaria y ganó. Y allí sigue, un cuarto de siglo más tarde. Atiende a EL MUNDO mientras se mueve, atareado, en el angosto espacio. «¿Doble cara?». Hay cola, sí, pero esto, de nuevo, no es lo que era.

«Hace 10 años, los chicos fotocopiaban, ahora imprimen», explica José Luis, «y no es lo mismo. Esto es mucho más lento». Más lento y menos efectivo. «Los hay que estudian con el ordenador, sí, pero muchos imprimen. La cosa es que es mucho más fácil pasarle el *pendrive* a tus padres y que lo saquen en el trabajo...», lamenta, y reivindica la atención personal frente al autoservicio con un ejemplo gráfico: «Es como una gasolinera, puede que sea más barato echarte tú mismo el combustible, sí, pero si lo haces mal o no sabes hacerlo, acabas pagando más».

Pero ¿cuánto hay de cierto en la digitalización de las aulas? María acaba de empezar 1º de Periodismo en la UCM. Entre clase y clase, está sentada con sus nuevos compañeros aprovechando el sol de la mañana que calienta la fachada de la facultad de Ciencias de la Información. ¿Los apuntes, a mano o a ordenador? Coro unánime: «¡A ordenador!». «La semana que viene empiezo a traerme el portátil», anuncia María. Las razones: por rapidez, por claridad, porque es más fácil de compartir... Ninguno lo hacía en el instituto, pero el campus es otro mundo.

Eso sí, nada tienen que ver las ciencias y las letras. Luis, en 3º de Ingeniería de Caminos, responde, sin dudar: «Los apuntes, a mano». «Lo nuestro son números y fórmulas, si tengo que teclearlas me vuelvo loco», subraya. Los futuros médicos median entre el manuscrito y el teclado. Cuatro amigas de 2º comentan el verano acodadas en una barandilla. «Empecé tomando apuntes a mano, pero rápidamente me pasé al portátil. Era imposible seguir el ritmo. Pero para números o dibujos de anatomía, siempre boli y papel», reconoce Cristina. Enfrente, Inés discrepa y pronuncia la eterna frase: «La letra, con sangre entra. Yo no me bajo de la burra».

Abajo, en el sótano, Susana pasea por el local desnudo, entre dos impresoras descomunales. De vez en cuando entra alguien. Pero no, no se dirige al mostrador. Envía el documento desde uno de los ordenadores que esperan fuera, deja sus 20 céntimos, y sale de allí sin mirar atrás.

## 'ACORRALADOS' EN EL CAMPUS

¿Tan mal está la cosa? «Sí, y en el mundo universitario mucho más». El portavoz de la Asociación Española de Reprografía (AER) responde al teléfono con rabia por lo que les toca, aunque contento de encontrar un altavoz para sus quejas. Efectivamente, las nuevas tecnologías han dañado de muerte a las copisterías del campus, «la gente imprime mucho menos, esto es así, y los campus virtuales han sustituido a los apuntes», pero la puntilla les ha venido de otro lado. La madre del cordero son las licencias para fotocopiar materiales con derechos de autor. Aunque cumplan escrupulosamente la ley del 10%, Cedro –algo así como la SGAE del papel– cobra a cada reprografía entre dos y cinco euros al año por alumno, de forma preventiva. «Una pasta indecente», espeta el reproógrafo. «Mientras los precios de producción crecen, las trabas son cada vez mayores, ¿ves por qué nos vamos de la Universidad?».



MIOTI, el primer instituto 100% dedicado al Internet de las Cosas en España. MIOTI

### AYUDAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

# EL INTERNET DE LAS COSAS, MÁS CERCA

Banco Santander pone en marcha un programa de becas de innovación

#### EL MUNDO

Captar y desarrollar el talento, promover las buenas ideas y generar espacios de colaboración que impulsen la transformación digital, el emprendimiento, la empleabilidad y, en definitiva, las oportunidades para contribuir al progreso de las personas, las empresas y la sociedad. Los grandes retos de la nueva era requieren de la colaboración interdisciplinar entre las grandes empresas y los proyectos innovadores.

En este contexto, Banco Santander, a través de Santander Universidades y de la Fundación Universia, crea una alianza pionera con el primer instituto de formación enfocado al Internet de las Cosas en España. Este acuerdo facilitará becas de formación, cursos y nuevas oportunidades para avanzar en una tecnología con múltiples aplicaciones que ya se emplea en muchos sectores, como el transporte, la energía, la medicina y la industria, con el objetivo de mejorar la vida de las personas y la actividad empresarial.

La entidad financiera se convierte así en uno de los cuatro Global Partners, junto a Vodafone, IBM y Enel, de una actividad que se prevé tendrá un crecimiento exponencial en los próximos años. En este sentido, Flavia Bartolomé, directora adjunta de Santander Universidades, afirma que les posicionará «a la vanguardia de la transformación digital», con nuevas soluciones de progreso para la comunidad universitaria.

El primer paso de esta alianza se materializa en el desarrollo de varias becas de la Fundación Universia para cursar formaciones en Data Science & Internet of Things en MIOTI Madrid, el primer instituto de Internet de las Cosas en la capital. Su sede se ubica en The Cube, el único ecosistema dedicado a este ámbito en España, recientemente inaugurado y desarrollado por el *company builder* Unlimiteck co-

### LA TECNOLOGÍA DEDICADA A MEJORAR LA VIDA DIARIA ES EL OBJETIVO DE LOS NUEVOS CAMPUS

### EL PROYECTO FINANCIARÁ EL 75% DEL COSTE DE LOS CURSOS, QUE DURARÁN TRES MESES

mo un espacio disruptivo e innovador para que compañías, emprendedores y *start ups* puedan desarrollar y hacer realidad sus ideas. Más de 5.000 metros cuadrados, repartidos en un espacio de *coworking*; una zona de *hot desking* –puestos de trabajo en una cafetería al estilo universitario–; un reservado para la celebración de eventos, The Dojo, con capacidad para 120 perso-

nas; y The Café Pitch, para eventos informales y *meetups*. Todos ellos dedicados íntegramente a actividades de innovación.

Las becas están dirigidas a personas con certificado de discapacidad, interesadas en los métodos, procesos y sistemas de extracción de conocimiento o un mejor entendimiento de datos en sus diferentes formas, y conocer en profundidad el incipiente ecosistema del Internet de las Cosas. El director general de la Fundación Universia, Álvaro de Yturriaga, explica que «este acuerdo permite un posicionamiento privilegiado en la observación de una evolución tecnológica en el Internet de las Cosas, clave para romper estereotipos y barreras en la discapacidad dentro de entornos de interés universitario».

Las personas interesadas podrán optar a una financiación del 75% del coste total del programa en el que se matriculen, que se desarrollarán presencialmente y tendrán una duración de 120 horas (tres meses). Además, para nutrir esta iniciativa y conectarla con el fomento de la empleabilidad de las personas con discapacidad, Banco Santander ofrece la posibilidad de participar en los procesos de selección de la entidad para realizar prácticas profesionales en su sede.

La entidad financiera es la empresa que más invierte en apoyar la educación en el mundo, según el Informe Varkey/Unesco-Fortune 500, gracias a más de 1.100 acuerdos de colaboración con centros de 21 países.

## **Enlaces a noticias digitales**

### Iluminación Capilla

- <http://ecodiario.eleconomista.es/espana/noticias/8665665/10/17/La-Fundacion-Endesa-ilumina-el-interior-de-la-Capilla-de-los-Estudiantes-en-Sevilla.html>.
- <http://www.20minutos.es/noticia/3157268/0/fundacion-endesa-ilumina-interior-capilla-estudiantes-sevilla/>

### El Giraldillo

- <http://elegirhoy.com/evento/musica/orquesta-barroca-de-sevilla-12>

### Exposición Guadalquivir

- <http://www.sevilladirecto.com/la-us-dedica-una-muestra-al-guadalquivir-en-el-archivo-de-indias/>.
- <http://ecodiario.eleconomista.es/espana/noticias/8666122/10/17/El-Archivo-de-Indias-acoge-la-exposicion-Guadalquivir-Mapas-y-relatos-de-un-rio-Imagen-y-mirada.html>
- [http://www.seguired.com/\\_BD/2017/OCT/10/seser14\\_20171010\\_080515\\_19.wma](http://www.seguired.com/_BD/2017/OCT/10/seser14_20171010_080515_19.wma)

### Los rectores piden la ampliación de las becas

- [http://www.seguired.com/\\_BD/2017/OCT/10/SELA200\\_20171010\\_082029\\_02.WMV](http://www.seguired.com/_BD/2017/OCT/10/SELA200_20171010_082029_02.WMV)