

TRIBUNA COMPLUTENSE

26 de marzo de 2014

Universidad Complutense de Madrid

Número 143

La vanguardia de la innovación docente

La Universidad Complutense quiere situarse a la cabeza de la mejora e innovación de la calidad docente. Para ello ha lanzado una nueva convocatoria de proyectos con 45 líneas prioritarias de actuación. "Queremos estar en la vanguardia de este proceso", afirma el rector Carrillo.

LA PIANISTA ARIADNA CASTELLANOS PRESENTA, EN LA FACULTAD DE BELLAS ARTES, SU DISCO FLAMENCO EN BLACK & WHITE, EN EL QUE COMBINA JAZZ Y FLAMENCO



Escuela Complutense de Verano

2014

del 7 al 25 de julio

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UCM
Escuela Complutense de Verano
C/ Donoso Cortés, 65 5ª planta
Tfnos: 34-913946392/6410

www.ucm.es/escuelacomplutense



Visor digital

Hemeroteca

Número 139

Número 140

Número 141

Número 142

- Número 138
- Número 137
- Número 136
- Número 135



Todos los números en formato PDF

Página web de Tribuna

Sumario

Semana Emprendedora Complutense

Trescientas personas se han inscrito en la III Semana Emprendedora Complutense para aprender a convertir su idea en un negocio, aplicando un modelo innovador de emprendimiento.

14

8 de marzo

En torno al Día de la Mujer la Complutense ha organizado una serie de actividades que han ido desde la proyección del filme *Las maestras de la república* a exposiciones artísticas y jornadas sobre violencia de género.

18

Del MOOC al flipped classroom

La UCM ha abierto su convocatoria anual de proyectos de innovación y mejora de la calidad docente, en la que se recogen 45 líneas prioritarias de actuación, situadas en la vanguardia de la revolución metodológica y tecnológica.

26

Ariadna Castellanos

Su manera de tocar el piano no deja indiferente a nadie, no sólo porque parece que baila cuando se pasea por las teclas, sino porque además consigue mezclar, con maestría, el jazz con el más puro flamenco.

32

El declive de los gorriones

Poco a poco las ciudades se van quedando sin gorriones y hasta ahora el motivo no estaba claro. Investigadores de Biológicas han desarrollado un método poco invasivo para estudiar las auténticas razones de su desaparición.

40

Matemáticas reta a Farmacia

Por primera vez en los últimos ocho años, un club deportivo diferente al de Farmacia puede ganar del Trofeo Rector. Matemáticas llega a las finales con posibilidades de derrocar a los de la botica.

46

Objetos encontrados

Profesores y estudiantes de la Facultad de Bellas Artes han creado una serie de obras artísticas que dialogan con libros antiguos de la Biblioteca Histórica. Algunas de las piezas homenajean a los *ready-made* dadaístas.

52



14



18



26



32



40



46



52

IR A LA WEB DE TRIBUNA

WWW.UCM.ES



DIRECTOR Braulio Calleja Ramos - **Subdirector** Alberto M. Martín - **Director de arte y fotografía** Jesús de Miguel - **Redactores** Jaime Fernández, Margot Almazán, Montserrat Canadell y Alicia Mosquera - **Edita** Área de Comunicación de la Universidad Complutense - **Redacción** Donoso Cortés, 63, 6ª planta. 28015 Madrid ☎ 91 394 65 12 Fax: 91 394 63 83 e-mail: tribunac@rect.ucm.es - **Administración** ☎ 91 394 36 06 - **Depósito legal:** M-51138-2003 ISSN 1697-5685

Acuerdo con Banco Santander para un doble programa de apoyo a la investigación

La Universidad Complutense y Banco Santander, a través de su División Global Santander Universidades, han puesto en marcha un [doble programa de financiación de la investigación](#): se han convocado ayudas financieras para los grupos de investigación complutenses y ayudas para la contratación de personal investigador predoctoral en formación. Con esta doble iniciativa se pretende reconocer la calidad de la comunidad investigadora, apoyar las actividades científicas de la universidad, fortalecer el sistema científico-tecnológico e impulsar estrategias de innovación y formación de



El programa de formación permitirá la contratación de personal investigador predoctoral en formación los recursos humanos.

LA DOTACIÓN DE LOS DOS PROGRAMAS SUPERA EL 1,1 MILLÓN DE EUROS

FINANCIACIÓN DE GRUPOS

El importe máximo de financiación de esta convocatoria será de 842.534 euros. La cuantía de la ayuda que recibirá cada grupo se determinará en función del número de sus miembros,

de las evaluaciones, del tipo de investigación que realice y de la oportunidad de su propuesta. La subvención máxima será de 15.000 euros.

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Se convocan 23 ayudas

destinadas a la contratación de personal investigador predoctoral en formación, por importe máximo de 302.366 euros. La cuantía de la retribución que recibirán los beneficiarios en concepto de salario será de 1.176,95 euros brutos, por 14 mensualidades. ■



Minuto de silencio del Claustro en el décimo aniversario del 11-M

La sesión del Claustro de la UCM celebrada el pasado 11 de marzo en la Facultad de Odontología se interrumpió para guardar un minuto de silencio por las víctimas de los atentados terroristas del 11 de marzo de 2004 en Madrid.

En esta sesión del Claustro se hizo oficial la convocatoria de elecciones para representantes en el Claustro Universitario, en los sectores de profesorado doctor con vinculación permanente, resto de personal docente e investigador, estudiantes y PAS. Las votaciones tendrán lugar el 9 de abril ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

Fallado el XV Premio Joven de la UCM

El 6 de marzo se reunieron en el Pabellón de Gobierno de la UCM los jurados de las siete modalidades de la XV edición del Premio Joven de la UCM, que cuenta con el patrocinio de Banco Santander, Ferrovial-Agromán, Gadir Editorial y Merck Sharp&Dohme. Los premiados han sido:

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Pedro Medina Vico, profesor de la Universidad de Granada, por su excelente trayectoria personal y liderazgo en el campo de la investigación oncológica. El jurado ha otorgado una

LA **DOTACIÓN DE LOS PREMIOS ES DE 47.000 EUROS PARA SUS SIETE CATEGORÍAS**

Mención de Honor a Iván López Montero por sus trabajos sobre la física de membranas biológicas.

SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Nuria Simón Cid, por su novedoso trabajo sobre la "Evaluación mediante imágenes estereoscópicas hemisféricas de tratamiento selvícolas en sistemas forestales restaurados. El caso del Parque Nacional de Sierra Nevada".

ARTES PLÁSTICAS

Carla Andrade, por la originalidad de su foto analógica. Se conceden dos accésit, a Javier Cruz, por su obra "Cap.VI" (dibujo y fotografía) y a Ana Esteve Reig, por su vídeo Olimpiadas.



A la izquierda, el rector Carrillo da a conocer los ganadores. Arriba, el jurado de Comunicación



ECONOMÍA

Jorge Cruz González por su trabajo sobre "Estrategias de aprendizaje, innovación y rendimiento empresarial en entornos dinámicos. Análisis empírico de empresas españolas de alta tecnología". También se conceden dos Menciones de Honor a Juan Andrés Núñez, por "El efecto de la accesibilidad a los mercados en la eficiencia empresarial: una aproximación microeconómica" Y a Elena M^a Jiménez Fernández, por su estudio sobre "El recurso

a la reputación en los mercados electrónicos".

SOLIDARIDAD Y DERECHOS HUMANOS

Cristina Palacios Álvaro, por su acción desarrollada en Internet "FairChanges, el primer mercado online

A ESTA **DECIMOQUINTA EDICIÓN DEL PREMIO SE HAN PRESENTADO 350 CANDIDATURAS**

medioambientalmente responsable, sin intermediarios y sin esclavitud ni trabajo infantil".

COMUNICACIÓN

Daniel Burgui Iguzkiza, por el notable espíritu emprendedor del trabajo colectivo "Crónicas errantes".

NARRATIVA

Diego de Cora por su obra *Tu viaje a Irlanda*, una fábula enmarcada en el año 2080 en la que recrea con humor un mundo dominado por mujeres.

La dotación económica de los premios es de 47.000 euros. A esta edición se han presentado 350 candidaturas. Además, la novela ganadora en la modalidad de Narrativa será publicada por Gadir Editorial. En Artes Plásticas se elaborará un catálogo digital y otro impreso. ■

El presidente del Comité Olímpico Español, Alejandro Blanco, en el Foro Deporte en Clave

El Foro Deporte en Clave, que organizan con periodicidad mensual el Departamento de Periodismo IV y la Asociación de la Prensa de Madrid, acercó en esta ocasión a la Facultad de Ciencias de la Información al presidente del Comité Olímpico Español, Alejandro Blanco.

En un entretenido debate con periodistas deportivos, Blanco no eludió ninguno de los temas "calientes" que rodean tanto al organismo "independiente del gobierno" que dirige, como a la candidatura de Madrid a los Juegos de 2020, que tuvo "el honor" de presidir. Así, respecto al "batacazo" olímpico, Blanco señaló que recientemente el nuevo presidente del Comité Olímpico Internacional, el alemán Thomas Bach, le reconoció que Madrid había sido la mejor candidatura de las presentadas en Buenos Aires el pasado mes de diciembre, pero que la "incertidumbre de la zona euro" la había lastrado.

No obstante, aún señalando esa como la causa principal de la no elección de Madrid, Blanco reconoció que hubo otros factores

EL PRESIDENTE DEL COE AFIRMÓ QUE EL NUEVO PRESIDENTE DEL COI LE DIJO QUE MADRID ERA LA MEJOR



Alejandro Blanco, durante el debate con periodistas deportivos que mantuvo en Ciencias de la Información

que también pudieron tener un peso contrario. Entre otros, la propia elección de un europeo para la presidencia del COI, la mala imagen ofrecida por nuestro país en la Operación Puerto contra el dopaje y la falta de necesidad de grandes inversiones en infraestructuras. Y es que, como reconoció el presidente del COE, ante la insistencia de uno de los periodistas invitados al debate, Julián Redondo, de La Razón, el hecho de que la mayor parte de las instalaciones del proyecto olímpico de Madrid ya estén construidas, pudo restar interés a algunos de los miembros del COI. "Los valores del olimpismo no fueron precisamente los que predominaban en aquella asamblea", afirmó el director de Marca, Óscar Campillo.

BLANCO DEFENDIÓ LA INOCENCIA DE MARTA DOMÍNGUEZ Y CUESTIONÓ EL PASAPORTE SANGUÍNEO

Más allá de la frustración olímpica, el presidente del Comité Olímpico Español también habló de otra serie de temas, como el "drástico y preocupante" descenso de dinero público en el deporte y la urgente necesidad de una ley que propicie la entrada de capital privado. Pero, sin duda, el asunto más polémico fue el del dopaje. Y es que, si bien, Blanco se mostró partidario de aumentar las sanciones a los dopados, fue mucho más tolerante con el caso de la atleta paraguaya Marta Domínguez.

Blanco lo justificó diciendo que "jamás ha defendido un caso de dopaje, pero sí que alguien esté dopado". En el caso de Marta Domínguez, el presidente del COE cuestionó que un solo valor en el pasaporte sanguíneo de la atleta ponga en cuestión los cientos, si no miles, de controles antidopaje que Domínguez ha pasado de manera satisfactoria a lo largo de su carrera deportiva. "Es posible que el pasaporte sanguíneo no sea todo lo fiable que se pudiera esperar", afirmó.

Por último, cuestionado por el periodista José Damián González, quien ofició de moderador del debate, Blanco habló del deporte universitario. "Hay universitarios que hacen deporte, pero no hay deporte universitario. Es una triste realidad, pero es así", afirmó. ■

Siete títulos de la UCM entre los mejores del ranking QS



T. C.

La Universidad Complutense figura en el puesto 216 en el QS World University Ranking, en el que ha obtenido una puntuación de 49.9, aumentando más de 3 puntos su nota con respecto a la anterior edición, lo que la sitúa como la cuarta universidad española tras la Universidad Autónoma de Barcelona (177), la Universidad de Barcelona (178) y la Autónoma de Madrid (195).

Cabe destacar la Facultad de Geografía e Historia que, un año más, se sitúa entre las 50 mejores facultades de Historia del mundo. Además, seis títulos figuran entre los 100 mejores: Comunicación, Lengua inglesa y literatura; Derecho, Lenguas modernas, Sociología y Psicología.

Esta clasificación, publicada recientemente en la [web topuniversities.com](http://web.topuniversities.com), se ha realizado teniendo en cuenta la reputación académica de los centros y de sus empleados, así

LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA SE SITÚA DE NUEVO ENTRE LAS 50 MEJORES DE SU ESPECIALIDAD

UNIVERSITY COMPLUTENSE MADRID RANKINGS		
World University Rankings 2013	SCORE 49.90	RANK 216=
SURVEY INDICES		
	SCORE	RANK
Academic Reputation	78.20	109
Employer Reputation	76.19	123
Faculty Student	33.70	401+
International Faculty	3.70	401+
International Students	19.70	401+
Citations per Faculty	14.89	401+
FACULTY AREAS		
	SCORE	RANK
Arts and Humanities	68.29	75
Engineering and Technology	66.80	179
Life Sciences and Medicine	65.50	197
Natural Science	71.10	144
Social Sciences and Management	70.80	77
HISTORICAL DATA		
	SCORE	RANK
2013	49.9	216=
2012	46.22	226
2011	40.9	253
2009	47.75	252=
2008	42.2	306
2007	32.9	426=

Captura del resumen de datos de la UCM en el recién publicado Ranking QS de 2013

como el número de menciones recibidas en publicaciones internacionales. Las universidades han sido evaluadas de acuerdo con los parámetros de calidad en investigación, con los índices de inserción laboral de sus graduados y con su compromiso internacional.

Las universidades anglosajonas lideran el ranking, ocupando el top 10 de esta lista: en primer lugar se encuentra el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), Harvard (en el puesto nº 2), Cambridge (puesto nº 3), University College London (puesto nº 4) y el Imperial College London (puesto nº 5), seguidas de las universi-

dades de Oxford, Stanford, Yale, Chicago y el California Institute Technology. El ETH de Zurich (Suiza) es el primer centro no británico o estadounidense en la lista, ocupando el puesto número once.

Elaborado por primera vez en el año 2004, el QS World University Ranking ofrece una visión de las principales universidades del mundo, así como de sus principales áreas de conocimiento. Para ello, se encarga de analizar y evaluar la capacidad investigadora de las más de 2.800 universidades utilizando como fuente la base de datos Scopus, perteneciente a la editorial científica Elsevier. ■

La IV Semana Complutense de las Letras calienta motores

T. C.

Más de 160 actividades propuestas por colectivos, instituciones, bibliotecas y escritores vinculados a la UCM conforman la programación de la **IV Semana Complutense de las Letras**, que este año se celebra del 22 al 25 de abril. Pero desde ya se puede empezar a participar en alguno de los 7 concursos que se ofrecen en esta edición.

YA SE PUEDE PARTICIPAR EN LOS SIETE CONCURSOS QUE SE OFRECEN EN ESTA CUARTA EDICIÓN

Las bases de todas ellos se pueden consultar en el portal de Escritores complutenses 2.0: <http://biblioteca.ucm.es/escritores>

Entre las más de 160 actividades previstas para la Semana de las Letras hay que destacar los homenajes a Julio Cortázar; al profesor de la UCM, José Paulino; al filólogo románico Martín de Riquer, al escritor Agustín García Calvo y a la última Premio Cervantes Elena Paniatowska. La semana literaria se completa además con exposiciones, mesas redondas, paseos literarios, presentaciones de libros... ■

Siete años divulgando los últimos avances en Química Inorgánica

Emilio Morán, director del Departamento de Química Inorgánica I, y José Antonio Campo, profesor del mismo Departamento, llevan siete años organizando un ciclo de conferencias para ilustrar sobre los avances en su disciplina científica.

Explica el profesor Morán que la Química tiene “injustamente, muy mala fama, y más la inorgánica que tiene un nombre que no nos gusta ni a los que la practicamos”. Para paliar en parte los prejuicios hacia la química, comenzaron organizando estos ciclos de conferencias que van dirigidos, fundamentalmente, a estudiantes de los últimos cursos de grado, así como a estudiantes de posgrado. Para animar a los alumnos a acudir se concede además un crédito de libre configuración a aquellos que asisten a un 75 por ciento de las conferencias.

Asegura Morán que muchas veces en la universidad se vive en compartimentos muy estancos y está muy bien recibir información de profesionales de diferentes campos para romper esas barreras, por eso en las conferencias se exponen todo tipo de ideas, tanto de métodos como de sus aplicaciones prácticas.

EL CICLO DE CONFERENCIAS ESTÁ DIRIGIDO A ALUMNOS DE ÚLTIMOS AÑOS Y DE POSGRADO



La investigadora Concepción Cascales participa en el ciclo “Nuevos aspectos en Química Inorgánica”

Tras las charlas del ciclo “Nuevos aspectos en Química Inorgánica” se abre un turno de preguntas que está pensado para provocar el debate. Reconoce Morán que los que más preguntan son los que están ya en posgrado y quieren conocer temas que conciernen a sus propias investigaciones. “Los estudiantes más jóvenes tienen miedo al ridículo, y eso que les decimos que es una tontería, porque si tienen alguna curiosidad lo mejor es preguntar”, añade el profesor Morán.

Uno de los objetivos de estas conferencias es que los ponentes “sean un ejemplo para los estudiantes”. Por eso se eligen de diferentes instituciones, universidades e incluso países. Conocer a profesionales que están trabajando en los campos de la Química Inorgánica “es un ejemplo

ESTE CURSO QUEDAN LAS CONFERENCIAS DEL 2 Y EL 9 DE ABRIL A LAS 12 EN EL SALÓN DE ACTOS DE QUÍMICAS

vital de lo que se puede conseguir”.

Los organizadores reconocen que además para hacer más atractivo el programa suelen utilizar efemérides como el actual Año de la Cristalografía sobre el que tratan varias de las conferencias de este curso.

Aparte de esas conferencias temáticas, el ciclo se plantea con la mayor variedad posible. Eso sí, con el problema de un escaso presupuesto, ya que todos los conferenciantes vienen gratis y sólo se les paga el viaje, en caso de que vengan de fuera de Madrid,

y la comida “en la cafetería de la Facultad”. Para los traslados de los ponentes a veces cuentan con pequeñas subvenciones, como la que este año ha otorgado la Sección Territorial de Madrid de la Real Sociedad Española de Química. Con dinero o sin él, hasta ahora nadie, en estos siete años, ha rechazado participar en el ciclo de conferencias.

Por ejemplo, Concepción Cascales Sedano, del Instituto de Ciencias de Materiales, reconoce que en cuanto le llamó Emilio Morán le pareció bien venir aunque tuvo que hacer un hueco “dentro del agobio del trabajo”. Lo único que preguntó al organizador era el tipo de público que iba a acudir para prepararse una conferencia más o menos divulgativa. Tras la conferencia mostró su satisfacción por el interés y las preguntas del público. ■

TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

Homenaje a Ángel Sáenz-Badillos

El día 30 de enero de 2013 falleció en Boston el profesor Ángel Sáenz-Badillos. Fue director del Real Colegio Complutense, en la Universidad de Harvard, desde 2001 hasta 2012, pero su relación laboral con la Complutense se remonta hasta el año 1988, fecha en la que se convirtió en catedrático de Hebreo.

El viernes 21 de marzo la Facultad de Filología de la UCM le ha rendido un homenaje en el que han participa-

do representantes de nuestra Universidad, algunos de sus discípulos, familiares, la presidenta de la Asociación Española de Estudios Hebreos y Judíos y vicerrectoras de las universidades de Granada y Pablo Olavide, donde también dejó su huella.

Francisco Javier Fernández Vallina, director del Departamento de Estudios Hebreos y Arameos, afirmó que este "acto no le habría gustado mucho a Ángel por la exageración o la ponderación, que era algo que siempre le azoraba". Lo que sí le hubiera hecho feliz del homenaje sería ver

FUE EL DIRECTOR DEL REAL COLEGIO COMPLUTENSE EN HARVARD DESDE EL AÑO 2001 HASTA 2012



Parainfo de la Facultad de Filología durante el homenaje al profesor Ángel Sáenz-Badillos

a sus colegas y discípulos, ya que "es el símbolo de la generación actual del hebraísmo español, que ahora pasa por un momento de excelencia".

Con más de 20 libros propios, unos 200 artículos "que han mejorado el conocimiento del hebraísmo" y 38 libros coordinados, Ángel Sáenz-Badillos se convirtió en un auténtico referente a nivel internacional.

Durante años compaginó su pasión filológica con su trabajo al frente del Real Colegio Complutense en Harvard. El actual director del Colegio, José Manuel Martínez Sierra, conoció a Sáenz-Badillos en el despacho que ocupaba allí, donde había una mesa "que tenía la marca que dejó con el codo por estar siempre trabajando". De acuerdo con Martínez Sierra, el homenajeado tenía un gran

SÁENZ-BADILLOS ES EL SÍMBOLO DE LA GENERACIÓN ACTUAL DEL HEBRAÍSMO ESPAÑOL

interés por el Real Colegio y "una preocupación por los recursos para que pasaran por allí el mayor número de estudiantes posible". Sus características fundamentales, según Martínez Sierra, eran una "enorme generosidad" y una "inmensa capacidad de trabajo que hace que sea imposible sustituirle".

El catedrático de Filología Griega, Ignacio Rodríguez Alfageme, explicó que en el Real Colegio cambió la política y obligó a los becados a exponer parte de su investigación, lo que mejoraba su experiencia. Además "convirtió el Real

Colegio en un centro de reunión de los españoles en Cambridge" y sacó tiempo para dirigir el proyecto Casas de la Esperanza en un poblado de Nicaragua, "donde ahora ya hay casas, una clínica y 40 chicos cursando estudios superiores".

El sobrino del homenajeado, Miguel Quemada Sáenz-Badillos, afirma que su tío siempre les animaba a conocer otros mundos y otros puntos de vista. Reconoce que este ha sido un homenaje a los que aman el conocimiento, "que es la esencia del ser humano".

Aparte de las palabras de otros muchos que quisieron participar en el homenaje, se pudo ver un vídeo en el que el propio Ángel Sáenz-Badillos se dirigía a sus allegados del Real Colegio donde afirmaba que "la amistad es el valor mayor que le queda a uno". ■

Cartas de los lectores

Sobreviven sin educación básica

No saben leer. No podrán nunca escribir una carta, ni un libro, ni una simple nota. No conocen a Hans Christian Andersen, ni a Walt Whitman, ni a Oscar Wilde. Serán incapaces de entender y deleitarse con las obras de Miguel Ángel, de Édouard Manet o de Salvador Dalí. Es posible que nadie les haya leído nunca un cuento. Ellos tampoco se los leerán a sus hijos, ni a sus nietos. Unos 250 millones de niños en el mundo no reciben una educación básica. Algunos dejan la escuela a edades muy tempranas, otros no llegan a pisarla. Son muchos los que viven en zonas de conflicto o en sitios desfavorecidos, donde escasean profesores y medios para el aprendizaje. La mayoría se ven en la obligación y en la necesidad de trabajar para sobrevivir. No disfrutan de sus derechos, en concreto del derecho a tener una enseñanza digna, recogido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Sin esa educación no tendrán un desarrollo intelectual comparable al de una persona que ha ido al colegio. Aprenden por la experiencia, pero solo entienden su mundo. Se acostumbran a lidiar con situaciones desesperantes, al trabajo duro y a vivir con muy poco. Su personalidad se forma en un ambiente escaso de cultura. No adquieren aptitudes básicas, ni los valores necesarios para ser personas libres. Será difícil que juzguen por sí mismos una realidad distinta a la que viven. La falta de conocimientos impide que tengan ideas firmes y que puedan defenderlas con argumentos. Tienen enormes carencias de las que ni siquiera serán conscientes. Su futuro se limita a seguir trabajando sin descanso, a tener hijos a los que tampoco podrán educar, y a no poder mejorar su calidad de vida.

Esto los hace más vulnerables ante cualquier forma de poder. Ejercer un control sobre ellos es muy fácil porque resultarán muy manejables. No alcanzarán el progreso si no ponemos a su alcance los medios

necesarios. No tendrán aficiones. Se dedicarán a subsistir. Su vida carecerá de sentido debido a todo lo que se pierden. Les enriquecería tanto atender a un buen maestro, aprender matemáticas, idiomas, leer, escribir, viajar, conocer otras culturas, observar obras de arte, estudiar historia, escuchar música, ir al cine, a museos, a exposiciones, a teatros, disfrutar del silencio de una biblioteca, ir al colegio, jugar en el recreo... Sin educación corren el peligro de quedarse estancados, de no avanzar.

BÁRBARA SÁNCHEZ LABAJO

Periodista. Centro de Colaboraciones Solidarias

La universidad de la vida

Hace unos días visitó la Facultad de Trabajo Social Mamadou Dia, un joven inmigrante senegalés. La propuesta nació de la inquietud de Nuria del Rey Sánchez, contando con la colaboración de Aritz Belaza y Belén San Martín, estudiantes de tercer curso de Grado en Trabajo Social matriculados en las asignaturas de Sociología de las Migraciones y Trabajo Social y Diversidad Cultural, en las cuales se está analizando y aprendiendo más acerca de los diferentes aspectos y factores que rodean la migración. Dia Mamadou, lleva 6 años en España y ha escrito un libro llamado *3052*, Gracias a la publicación y venta de su libro (Fundación Cepaim, 2011) nació la asociación "Hahatay", una asociación sin ánimo de lucro que trabaja en la cooperación para el desarrollo entre Senegal y España. Mi reflexión es que Dia Mamadou es voluntad unida a la esencia de la vida, la motivación, el despertar en los demás la chispa que llevamos dentro, el hacernos ver que es posible, seguiría reflexionando hasta el infinito en un mundo finito y en este caso el finito lo pone el propio protagonista de la historia a través de su palabra escrita en el libro *3052*, una lectura que nos llevará al crecimiento personal y profesional. Gracias por esta vitamina natural de sabiduría de la Universidad de la Vida.

CARMEN MIGUEL VICENTE

Profesora de Trabajo Social

Revista de Prensa



aprendemas.com

La Universidad Complutense convoca 170 becas Erasmus para prácticas

La Complutense ha convocado 170 becas de movilidad en prácticas dentro del programa Erasmus+ para el curso 2014-2015 con el fin de que los estudiantes puedan disfrutar de un período en una empresa, instituciones u organizaciones participantes, ya sean públicas o privadas, para realizar prácticas y mejorar su empleabilidad y adaptación al mercado de trabajo. Las becas están destinadas a estudiantes universitarios que hayan formalizado su matrícula en la Universidad Complutense de Madrid y que cursen estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales de grado o postgrado, así como aquellos alumnos recién titulados siempre que la movilidad se realice dentro del año siguiente a haber finalizado sus estudios superiores o bien sean seleccionados por la institución de origen durante el último año de estudios. (25 de marzo de 2014)

atlantico.net

Galicia, la comunidad más barata para leer la tesis

Leer ante un tribunal una tesis doctoral, es decir, examinarse del último paso para obtener el título de doctor y que se abran las puertas a la enseñanza universitaria y de la investigación, tiene precios dispares en España, siendo los

Editorial



Vasos comunicantes

La mejor manera de vaciar a una institución de contenido y convertirla en simulacro es la asfixia económica. Las universidades españolas corren el riesgo de deslizarse a la irrelevancia comparativa y arrastrar a la sociedad a una regresión histórica en sus activos de capital humano y de investigación. La media que destina la UE a educación superior es el 1,26% del PIB, frente al 0,86% en España. En los últimos cuatro años los presupuestos de las universidades públicas han perdido casi 1.400 millones de euros, un 13,7% menos. No se aprecia, sino al contrario, ninguna voluntad política de corregir esa sangría y algunas universidades siguen aprobando a la baja sus cuentas.

Más de la mitad de la poda afecta a las inversiones, que aseguran el mantenimiento y la construcción del patrimonio físico: aularios, laboratorios o bibliotecas. Con 763 millones menos ha habido que cancelar obras y asistir con impotencia a la degradación de muchos edificios. El segundo capítulo más afectado es el de personal, el más importante del gasto. En solo cuatro años ha caído en 434 millones y el sistema ha perdido 3.500 docentes e investigadores.

La bajada, además de brutal, ha sido desigual y ha tolerado severos agravios comparativos: mientras algunas universidades experimentaban talas, más o menos, llevaderas, otras han quedado tan zarandeadas por la ciclogénesis presupuestaria explosiva que han llegado al límite del rescate y, por un momento, sus rectores temie-

ron el cierre que ya habían sufrido algunas universidades griegas.

Las comunidades autónomas pretenden sanear sus cuentas a costa de los campus, fingiendo ignorar que la calidad es un efecto de la financiación. Harvard o Cambridge son lo que son porque sus recursos han asegurado su excelencia. La financiación y la calidad son vasos comunicantes. Continuar por el camino de llamar austeridad a la asfixia y seguir con los recortes asegura la catástrofe. La reducción de las plantillas de PDI determina aulas masificadas, peor atención al estudiante, menos seminarios. También la investigación se contraería generando un círculo vicioso que impediría la atracción de talento. Si hoy no hay dinero para mantener el nivel de la educación superior, mañana esa carencia impedirá mejorar la productividad y generar un modelo de crecimiento más sólido que nos permita afrontar mejor la eventualidad de otras crisis.

Para compensar la caída de la financiación pública se han aumentado las tasas, que en Madrid han subido el 66%. Pero no se ha estimulado la dotación de becas de equidad que eviten la expulsión de la educación superior de las familias con menos recursos. Nada que objetar a subir las tasas a quien pueda pagarlas; pero los precios públicos no deberían dañar el principio de igualdad de oportunidades.

Estrangular financieramente las universidades, mientras se reducen las becas y se suben los precios de las matrículas es hipotecar uno de los principales activos de progreso, bienestar y equidad.

más caros en Castilla-La Mancha y los más baratos en Galicia. El precio público medio del examen para la defensa de una tesis aumentó en los últimos años, pasando de 131 euros en el curso 2010-11 a 152,93 euros en el actual. Pero entre comunidades autónomas hay una disparidad de precios que da como resultado que Castilla-La Mancha cobre por el citado examen 258,93 euros y Galicia 117 euros. [...] El vicerrector de Posgrado y Formación Continua de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), Joaquín Goyache, dice que lo que sufrió un "incremento desorbitado" es el precio de los máster oficiales, necesarios para optar a la tesis. (25 de marzo de 2014)

diariojaen.es

Wert vuelve a sublevar a los jóvenes

Por una educación pública, laica y de calidad. No necesitan más mensajes, ornamentos, ni decálogos de intenciones. Los estudiantes tienen tan clara su meta que no les importa quedarse solos en el camino. Cogen fuerza conforme avanza el curso y lo demostrarán esta semana, porque vuelven a sublevarse contra Wert con una huelga de 48 horas. [...] Lo explica el portavoz del Sindicato de Estudiantes, Juan Francisco Abán, que entiende que sobran motivos para salir a la calle. Recorte de becas, menos inversión en libros, la Lomce o el aumento de tasas universitarias son algunos de los ejemplos que cita. (25 de marzo de 2014)

Opinión

POR ARÁNZAZU APARICIO VIZUETE

Alimentación y estado de ánimo

La nutrición puede jugar un importante papel en nuestro estado de ánimo, ya que ciertos nutrientes, como algunos aminoácidos, ácidos grasos, vitaminas y minerales, participan en la síntesis de neurotransmisores, modulan la estructura y la funcionalidad del sistema nervioso, y nos permiten hacer frente a situaciones estresantes o de angustia.

Uno de los neurotransmisores relacionados con el estado de ánimo es la serotonina, cuya síntesis se realiza a partir de triptófano. Este aminoácido debe ingerirse con la dieta, y se encuentra principalmente en alimentos ricos en proteínas como los pescados y mariscos, lácteos, huevos y carnes, y en menor cantidad en las legumbres, cereales y algunas frutas. Teniendo esto en cuenta, podríamos pensar que aumentando nuestra ingesta de alimentos proteicos tendríamos un buen estado de humor; sin embargo, el aumento en la ingesta de proteínas podría tener un efecto desfavorable en nuestro estado de ánimo, ya que las proteínas no sólo aportan triptófano sino también otros aminoácidos que compiten con éste por su entrada en el cerebro, dificultando la síntesis de serotonina. De hecho, diversas investigaciones señalan que el seguimiento de dietas ricas en cereales (como pan, arroz, o pasta) y legumbres contribuyen a mejorar nuestro estado de ánimo al aumentar la captación de estos otros aminoácidos por el músculo y favorecer la síntesis del neurotransmisor.

Por otro lado, las dietas ricas en grasas también pueden tener un efecto negativo sobre nuestro estado de ánimo, especialmente cuando el aporte de omega-3 es bajo. Estos ácidos grasos disminuyen la síntesis de sustancias inflamatorias que alteran la estructura de los receptores de serotonina, de ahí que numerosos estudios hayan encontrado que el consumo de pescado, fundamentalmente el azul como el salmón, el atún o las sardinas, se relacione con un mejor estado de ánimo y un menor riesgo de depresión.

La deficiencia de ciertas vitaminas, como la tiamina, piridoxina y cianocobalamina, y minerales, como el selenio, zinc y magnesio, se asocia a nerviosismo e irritabilidad,

de ahí que el consumo de alimentos que contengan estos nutrientes nos ayudará a tener un estado de ánimo óptimo. Para ello, deberíamos incluir en nuestra dieta alimentos como los cereales, las legumbres, las verduras de hoja verde, lácteos y las frutas, así como pescado.

También es recomendable practicar ejercicio de forma regular, ya que favorece la liberación de ciertas sustancias (endorfinas) las cuales están muy relacionadas con el estado de ánimo y de bienestar. Además, desde el punto



de vista psicológico, el ejercicio favorece la distracción, disminuye nuestras preocupaciones, favorece las relaciones sociales, y mejora la autoestima, especialmente en aquellas personas que se implican en programas de actividad física para mejorar su aspecto físico y su control de peso.

Por lo tanto, el seguimiento de una dieta saludable en la que se incluyan cereales, legumbres, frutas, lácteos, verduras y pescados, especialmente, el pescado azul, así como la práctica de ejercicio es esencial para tener y mantener un estado de ánimo óptimo.

POR JOSÉ M. FARALDO

La revolución del Maidán y sus consecuencias

La revolución del Maidán de la Independencia Kiev, la ocupación de Crimea, el consiguiente “referéndum”, y el peligro de una guerra han obligado a los europeos a tomar conciencia de la existencia de Ucrania. Y es que durante dos décadas, desde su independencia en 1991, el país territorialmente más grande de Europa –si no contamos Rusia- ha pasado desapercibido de la conciencia colectiva en la parte occidental del continente –y no digamos en España-.

Los prejuicios acerca del Este que se habían construido durante toda la época franquista se unieron a los que se fueron creando a lo largo de la desintegración de la URSS y de la etapa posterior. Ucrania no era, para la mayoría, más que una parte de ese gris concepto de “Europa del Este”, que mezclaba comunismo, antisemitismo y nacionalismo con gánsteres y mafias, adobado todo ello por ríos de vodka y caviar; una parte del continente plagada de mujeres espectaculares y rufianes peligrosísimos, donde sí, había buenos escritores y pesados directores de cine, pero poco más. Ah, y los osos polares recorrían las calles, porque hace mucho, mucho frío. En definitiva, una imagen que se podía aplicar a casi todo país del “Este”, sin distinciones, y que no tenía nada que ver con la realidad.

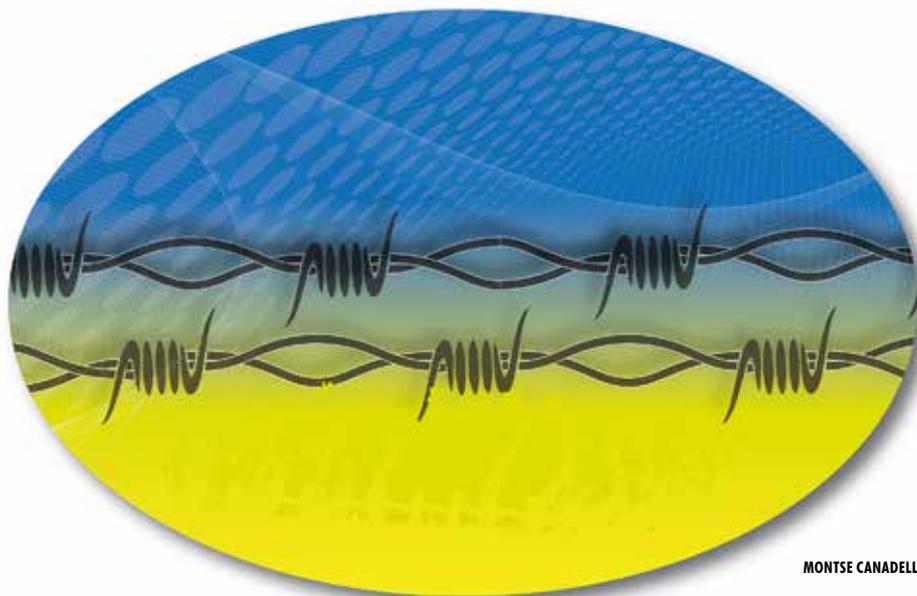
Esta percepción comenzó a cambiar en 2004. La “revolución naranja” fue televisada y las imágenes del Maidán (que significa “la Plaza”) mostraban un país hermoso y plagado de luz, lleno de gente joven que quería cambiar las cosas. El cambio no fue tan grande y Ucrania desapareció pronto de las noticias, y con ello de las cabezas de los españoles. Sólo para quien había tenido la oportunidad de visitar Ucrania o de conocer a alguno de los miles de ucranianos emigrados a España significaba el país algo más.

Pero han sido los escasos tres meses de la revolución del Maidán los que han cambiado la percepción para siempre. Y eso se debe a la lucha cotidiana de los jóvenes ucranianos exigiendo la dimisión del corrupto presidente, gritando que querían vivir en un país mejor, que su objetivo no era una autocracia como la de Putin en Rusia, sino un país europeo donde las cosas funcionen y no haya que pagar sobornos por casi cualquier cosa.

Estos jóvenes desarrollaron unas estrategias de resisten-

cia extraordinarias y originales, de autoayuda y autogestión que querían prefigurar el Estado nuevo, solidario y limpio de corruptos al que aspiraban. En una fiesta popular que recordaba nuestro 15-M, los ucranianos tomaron la plaza para exigir cambios. Pero el poder acabó por responder con balas. En tiempos de violencia, no es de extrañar que surja quien se apoye en ella y la use para lograr sus fines. A los estudiantes, izquierdistas, anarquistas, europeístas, a las simples amas de casa y a los intelectuales, se unieron grupos violentos de ultraderecha. Nunca han sido estos grupos lo suficientemente numerosos como para dominar la revuelta, aunque sí para marcar ciertas estrategias comunes.

Pero aquí se ha mostrado otro prejuicio, construido en la Unión Soviética de Stalin y revitalizado en la Rusia de Vladimir Putin: los ucranianos serían todos unos “nacionalistas”, incluso unos “fascistas”. Por eso se han usado



MONTSE CANADELL

las imágenes de algunos de estos grupos para intentar convencer a la opinión pública mundial de que el Maidán estaba ocupado por un grupo de “fascistas” que habían dado un “golpe de Estado”. Y esa misma propaganda “anti-fascista” ha sido la que ha servido a Rusia para invadir una parte de Ucrania y anexionarla. Pero esto es falso. Incluso en sus peores momentos los ucranianos han gozado de mayores libertades que en el gran hermano ruso. En el país no ha habido tensiones nacionalistas hasta que han llegado las presiones desde fuera. Los muertos –más allá de los enfrentamientos con la policía- sólo han llegado con los llamados “turistas”, nacionalistas rusos venidos del otro lado de la frontera. La propaganda de Putin ha conducido al país a un callejón sin salida.

JOSÉ M. FARALDO

Investigador Ramón y Cajal. Departamento de Historia Contemporánea. UCM

Noticias del campus



La III Semana Emprendedora Complutense muestra una nueva manera de lograrlo

► DEL 18 AL 20 DE MARZO SE HA CELEBRADO LA III SEMANA EMPRENDEDORA COMPLUTENSE, CON EL OBJETIVO DE MOSTRAR **CÓMO SE PUEDE CONVERTIR UNA IDEA EN UN NEGOCIO**. "NUESTRA INTENCIÓN ERA QUE **LO PROBASEN Y AHORA DECIDAN SI LO QUIEREN HACER**", RESUME **JAVIER SANZ**, DIRECTOR DEL **MÁSTER DE EMPRENDEDORES DE LA UCM**

Señala Javier Sanz, director del Máster de Emprendedores de la UCM y también de la III Semana Emprendedora Complutense "Conecta & Emprende 2014", que emprender no es algo nuevo ni nada que haya surgido en estos últimos años como respuesta o alternativa a la crisis económica. "Antes se llamaba de otra manera o de ninguna, ¿pero qué es lo que hacía el señor de Extremadura que llegaba a Madrid en los años 60 ó 70 y montaba un negocio? La única diferencia entre aquello y lo que algunos proponemos ahora, es que tratamos de hacer que quien se embarque en un proyecto tenga más posibilidades de llevarlo adelante".

Y es que emprender está bien –"para muchos puede ser una opción mejor que estar de becario"–, pero si se hace siguiendo unas pautas y una estrategia además de estar bien, puede salir bien. El Máster de Emprendedores de la UCM y la Asociación IDEA –surgida del propio Máster

EL MÁSTER DE EMPRENDEDORES DE LA UCM HA DISEÑADO UN NUEVO PROCESO DE EMPRENDIMIENTO

y que ya la componen más de treinta personas– han desarrollado una nueva manera de emprender, que denominan el Proceso IDEA. Según explica Sanz, mientras un modelo tradicional de emprendimiento sigue una estructura lineal de "Concepto-Plan de Negocio-Desarrollo-Lanzamiento", que además de elevadas inversiones implica un gran lapso de tiempo entre el momento en el que surge la idea y en el que se lanza el producto o servicio, el Proceso Idea apuesta por un modelo que se retroalimenta siguiendo el esquema "Idea-Diseño de PMVs (productos mínimos viables)-Encontrar(clientes o inversores a los que se muestra

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



➤ los PMVs)-Aprendizaje (saber lo que gusta y lo que no para incorporarlo o quitarlo del producto final). “Se trata –afirma Sanz– de que la gente pueda intentar sin muchos riesgos dedicarse a lo que siempre ha querido hacer. Para ello debe especializarse, adquirir ciertas pautas y desarrollar una serie de habilidades, y a cambio puede encontrar una forma de vida aplicando sus conocimientos y habilidades. No es fácil –continúa Sanz–, pero en la situación actual del mercado de trabajo es una de las opciones más viables y, posiblemente, más divertidas”.

La Semana Emprendedora Complutense ha buscado precisamente eso: “Hemos querido que la gente saboree y pruebe lo que sentiría si pudiera llevar a la práctica aquello que más le gusta hacer. Así, tras probarlo, tras saber cómo pueden hacerlo, cada uno decidirá si quiere hacerlo o no”.

Para facilitar esta “experiencia única” la semana ha incluido 4 talleres de habilidades emprendedoras, que se han impartido simultáneamente en cuatro facultades de la UCM: Comercio y Turismo, Económicas y Empresariales, Ciencias de la Información y Derecho. La inscripción ha alcanzado las 300 personas. “Más o menos la mitad han sido estudiantes de la UCM y la otra mitad gente que ya ha acabado o incluso empresarios que quieren mejorar algunas habilidades”, informa Sanz.

Los talleres se han dedicado a cuatro habilidades concretas necesarias en distintas fases del proceso emprendedor. El primero, denominado de “Ideas y creatividad”, ha tratado de mostrar a los participantes en qué deberían emprender cada uno de ellos, descubriendo sus talentos y habilidades y mostrando cómo utilizarlas para cubrir alguna necesidad que hay en el mercado. Otro taller se ha dedicado al “Diseño de modelos de negocio”, y en él se ha intentado responder a la pregunta de cómo se pueden encontrar los primeros clientes “y no morir en el intento”. El tercero de los talleres se ha dedicado a la “Cocreación y cooperación”: cómo ayudarnos entre todos, cómo encontrar socios, cómo compartir gastos... El último taller ha sido el de “comunicación emprendedora”: cómo podemos contar nuestro proyecto a



En la página de la izquierda, Javier Sanz, durante la presentación de las actividades de la Semana. En la imagen de arriba, el vicerrector Miguel Ángel Sastre y la decana de Comercio y Turismo, María Concepción García, charlan con dos de los miembros de la organización de la Semana. A la derecha, algunos de los participantes a la conclusión de uno de los talleres.

EL COCINERO Y FUNDADOR DE DIVERXO RECIBIÓ EL PREMIO IDEA-UCM AL MEJOR EMPRESARIO

David Muñoz: el que la persigue, y vale, la consigue

David Muñoz se ha convertido a sus 34 años en una de las principales estrellas del ya de por sí estelar mundo gastronómico español. Su rompedora cocina de DiverXO le valió, como él dice, para que la Guía Michelin "se saltara sus propias normas" y diera a su restaurante las preciadas tres estrellas con las que califica a los mejores centros gastronómicos del mundo. En la actualidad, DiverXO es el único restaurante madrileño con las tres estrellas Michelin.

Los organizadores de Conecta&Emprende decidieron conceder el premio IDEA-UCM al empresario a Muñoz, no solo por el éxito de su cocina, sino, sobre todo, por el camino que escogió hasta alcanzarlo.

Muñoz, como contó tras recibir el premio, apostó por sí mismo cuando nadie creía en él, y tras formarse en algunos de los mejores restaurantes de Londres –"en los que hasta tuve que mentir para que me dejaran trabajar"– decidió abrir en Madrid su propio negocio. Lo hizo arriesgando todo lo que tenía, vendiendo su casa y su coche y tirando de sus padres y amigos. Durante un tiempo, de lunes a sábado, dormía en la planta baja del local en un colchón hinchable y las deu-



das casi le comían. "Pero confié en mí, en lo que hacía. Siempre tuve la certeza de que iba a salir bien". La crisis tampoco le amilanó. Es más, según afirma, le motivó. "Hay que dejar de llorar

"COMO SIEMPRE DIGO: PEGÁTELA, LEVÁNTATE Y SIGUE ADELANTE. ES LA ÚNICA MANERA"

frente a la crisis. Es la actitud fácil a corto plazo, pero es la que te hunde a largo plazo. Es más, la crisis lo que ha hecho es abrir la ventana al talento".

En los últimos años DiverXO no solo se ha convertido en un restaurante de culto con listas de espera de varios meses, sino que también ha diversificado su modelo de negocio. Hace ya un año abrió StreetXO, una variante especializada en tapas, en la zona gourmet de El Corte Inglés de Callao, y próximamente abrirá otro en la city londinense. En 2015 habrá un tercer StreetXO en Singapur. DiverXO, cuya cocina nunca abandona David, estrenará una nueva ubicación en Madrid después del verano. También

es desde hace poco la imagen publicitaria de Mercedes y, como anunció en la Facultad de Comercio, "también nos hemos metido en la coproducción creativa de un espectáculo muy conocido". "Siempre quiero más. Siempre necesito más. Soy así, no puedo parar. Me he equivocado mucho, por supuesto, pero como siempre digo: pegátela, levántate y sigue adelante. Esa es la única manera. A mí me ha ido bien y a todos los que luchan por algo que merece la pena, también".



El vicerrector Miguel Ángel Sastre y el director de la Semana y del Máster de Emprendedores de la UCM, Javier Sanz, flanquean a los ganadores de los premios IDEA-UCM. Arriba con David Muñoz, y abajo con César Oteiza, uno de los tres cofundadores de Idealista

un posible inversor, socio o cliente, sin aburrirle y que parezca interesante.

Los estudiantes complutenses que se han inscrito en la Semana han podido, además de realizar los cuatro talleres, participar en un concurso de proyectos de negocio –denominado Elevator Pitch–, dotado con becas (una total y siete parciales) para realizar el Máster de Emprendedores de la UCM el próximo curso. De los 50 proyectos presentados al concurso, el ganador de

la beca íntegra, valorada en 7.850 euros, ha sido el equipo Vinotek, formado por un grupo de biólogos que pretende diseñar unas pastillas ecológicas que mejoran el estado y conservación de los alimentos. “Hemos premiado ideas muy diversas, que hemos dividido en diferentes categorías, como ecológica, social, multicultural, generadora de empleo... Hay proyectos muy interesantes como el que proponen para fabricar con un corcho de determinadas

características todo lo que hoy se hace utilizando cuero”, resume el director de la Semana, Javier Sanz.

Además de esta parte dirigida al trabajo individual y en grupo, como fueron los talleres y el concurso, la Semana también ha incluido una serie de conferencias y presentaciones a cargo de jóvenes empresarios y estudiantes del Máster de la Complutense. Además, se entregaron los premios IDEA-UCM, que en su primera edición fueron para el cocinero David Muñoz, al mejor empresario (ver información de apoyo) y a los creadores de la web inmobiliaria Idealista, a la mejor empresa. Como señala Javier Sanz, “con estos premios hemos querido reconocer a quienes creemos que son un buen ejemplo para nuestros estudiantes. Hemos buscado gente joven y próxima, tanto en el

LA SEMANA INCLUYÓ UN CONCURSO DE IDEAS DE NEGOCIO, GANADO POR UN GRUPO DE BIÓLOGOS

sentido geográfico, todos ellos son de Madrid, como en el personal. Gente normal que con errores, como todos, han sabido salir adelante apostando por hacer algo que saben hacer muy bien, y que hoy en día les permite también vivir bien. David Muñoz es un claro ejemplo con lo que ha hecho con DiverXO, único restaurante con tres estrellas Michelin en Madrid, y los tres socios de Idealista ponen de manifiesto cómo se puede sobrevivir, afianzarse y crecer en momentos tan malos, como el año 2000 cuando crearon su web en plena ruptura de la burbuja de las puntocom y después toda la crisis inmobiliaria”.

En la Semana también participó el vicerrector de Política Económica, Miguel Ángel Sastre, quien además de entregar los premios IDEA-UCM, contó a los asistentes la historia de un emprendedor de hace 500 años, Francisco Jiménez, más conocido como el Cardenal Cisneros, fundador de la Universidad Complutense. ■

8 de MARZO



Los colores del maltrato

► DEL 4 AL 28 DE MARZO LA **BIBLIOTECA MARÍA ZAMBRANO** ACOGIÓ LA EXPOSICIÓN **"COLORES DE VIDA"**, UNA MUESTRA COLECTIVA ORGANIZADA POR LA **UNIDAD DE IGUALDAD DE LA UCM**, QUE ALERTA SOBRE EL **MALTRATO** Y ANIMA A LAS MUJERES A REINTEGRARSE A UNA **VIDA PLENA**

"Colores de vida" es una exposición colectiva de 18 artistas –doce mujeres y seis hombres– que a través de la palabra y la creación artística quieren seguir alertando sobre la lacra del maltrato hacia las mujeres. La comisaria de la muestra, Silvia Martínez, es la autora de los dieciocho textos que van describiendo las diversas fases por las que pasa una mujer que sufre maltrato, desde que la ilusión preside su relación sentimental hasta que consigue recuperar la vida que la violencia durante un largo tiempo la llegó a robar. "Recuperamos los colores de la vida—escribe la directora de la Unidad de Igualdad, Isabel Tajahuerce, en el prólogo del catálogo de la muestra— para explicar las causas de la des-

igualdad, de la violencia, para elevar la voz sobre el dolor y abrir nuevos espacios para esas mujeres y esos hombres que construyen cada día una nueva cultura de igualdad desde el respeto, la corresponsabilidad y la libertad".

Como contó la propia autora en la inauguración de la exposición —que contó con la presencia del rector Ca-

LOS **ARTISTAS** SE
HAN **INSPIRADO** EN
LOS **TEXTOS** DE SILVIA
MARTÍNEZ, COMISARIA
DE LA **MUESTRA**

rrillo—, primero nacieron los textos en prosa, titulados cada uno con un color, y después fueron los artistas quienes se inspiraron en ellos para desarrollar sus obras.

La calidad de las obras permite centrar la mirada en cada una de ellas de manera independiente, pero es siguiendo el orden preestablecido cuando el visitante logra la visión de conjunto que persigue la muestra. Así, la visita empieza en los dorados (Tati Galiano) y rosas (Elena Blanch) de una relación que nace. Pero es de este último color del que ya nacen las espinas, que derivan en los azules (María Sáez) de la desconfianza y los ocre (Ana Cano) que conllevan los primeros golpes. Ya todo son grises

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

8 de MARZO



A la izquierda, la comisaria de la muestra, Silvia Martínez, explica al rector y al resto de asistentes a la inauguración algunas de las obras expuestas. Sobre estas líneas, "Verdes, de Miguel Llanos. Arriba a la derecha, "Negros", de Javier Montesol. A la derecha, "Dorados", de Tati Galiano. Abajo, "Amarillos", de Miguel Ángel de la Rosa.



◊ (Trinidad Irisarri), marrones (Fernando Garcés) y hasta cuando no está él cerca nunca pasan de naranjas (Pedro Terrón). La sumisión y el miedo son violetas (Encarnación Hernández) y platas (Susan Conell). La sangre,

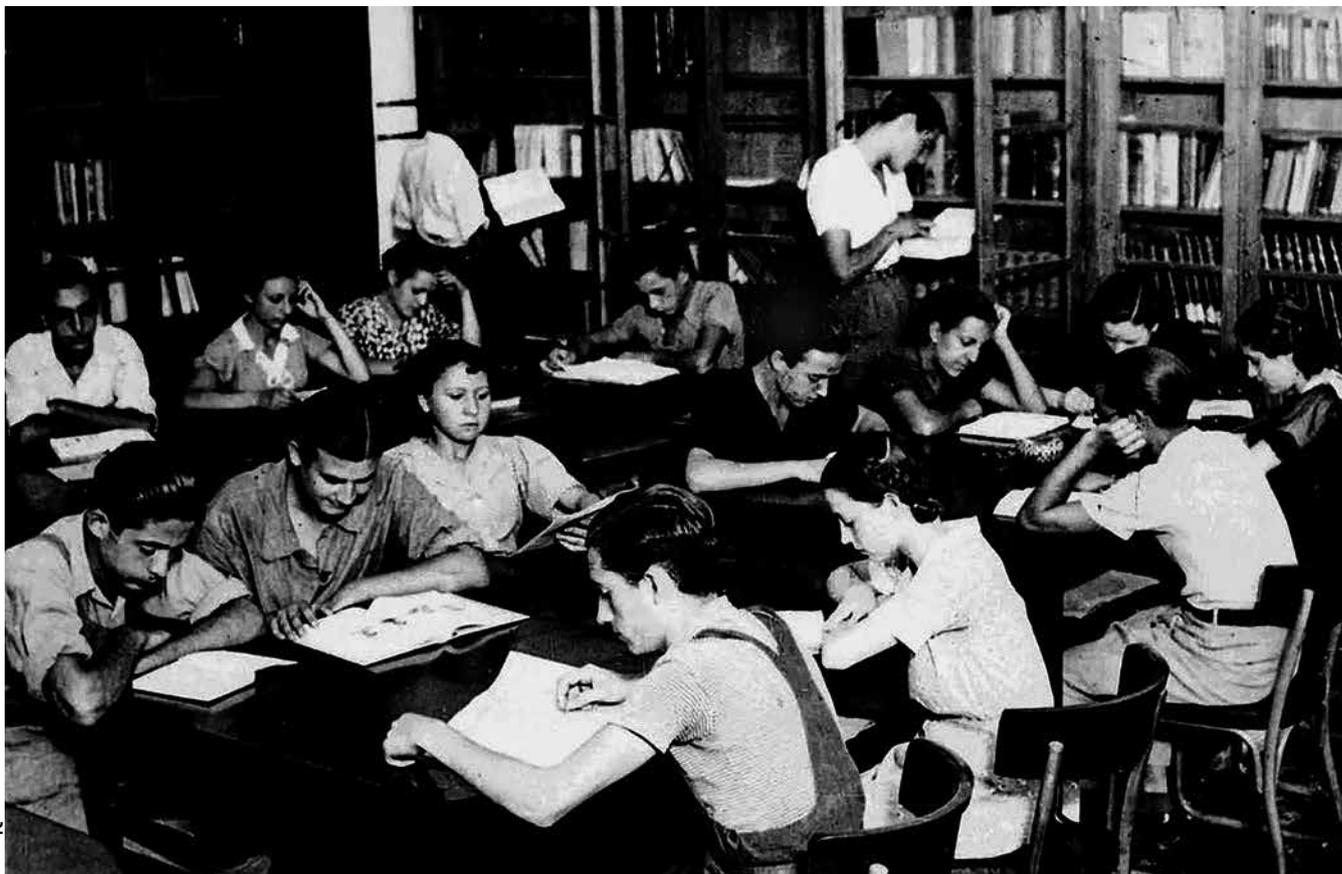
los hinchazones que producen los continuos golpes, la desesperanza, la confusión, son rojos (Silvia Martínez), negros (Javier Montesol), púrpuras (Arancha García), cobres (Marta Aguilár) y marengos (Silvia Martínez). Del

amarillo de la soledad (Miguel Ángel de la Rosa) se pasa al verde esperanza (Miguel Llanos), al neutro incoloro (Marta de Cambra) de quien pone distancia de por medio y, por fin, a los blancos (Carmen Trillo) que permitirán poner sobre ellos los colores de la vida (José María de la Rubia).

La muestra, como explicó su comisaria nace con voluntad de itinerancia. De hecho, su visita a la UCM estuvo precedida por una estancia en el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada.

En sus palabras en la inauguración de la exposición, el rector Carrillo destacó los once años que ya tiene de existencia la Unidad de Igualdad de la UCM, y la labor que durante este tiempo está desarrollando para lograr que la igualdad se convierta en la práctica en lo que sobre el papel ya es un derecho fundamental. "No basta con ser iguales ante la ley. Falta mucho más y la Unidad de Igualdad trabaja cada día para alcanzar ese más", concluyó. ■

8 de MARZO



El campus acoge la proyección del documental "Las maestras de la república"

► LA **UNIDAD DE IGUALDAD** DE LA COMPLUTENSE HA ORGANIZADO, DURANTE EL MES DE MARZO, CUATRO PROYECCIONES DEL **DOCUMENTAL** QUE HA GANADO EL **GOYA** EN ESA CATEGORÍA EN LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LOS PREMIOS MÁS IMPORTANTES DEL **CINE ESPAÑOL**

Las maestras de la república cuenta, en forma de testimonios, las vivencias de mujeres comprometidas que participaron "en la conquista de los derechos de las mujeres y en la modernización de la educación, basada en los principios de la escuela pública y democrática".

La directora Pilar Pérez Solano cuenta que tras unas jornadas sobre las maestras republicanas organizadas por FETE-UGT en la Biblioteca Nacional, surgió la idea de hacer un filme. "En principio se pensó que fuese algo pequeño, un vídeo que se podría ver por Internet y que permitiría seguir difundiendo la historia de estas

mujeres", recuerda Pérez Solano. Enseguida descubrió que la cantidad de material con la que contaba no daba para "un vídeo pequeñito", sino para una gran historia. Contactó con mucha gente, entre ellas antiguas maestras, y todo el mundo quería colaborar, y eso "era algo muy emocionante".

LA PELÍCULA NARRA,
CON **TESTIMONIOS**, EL
PAPEL DE LA MAESTRA
EN LA **SEGUNDA**
REPÚBLICA

El estreno del filme se hizo en Sevilla el 8 de marzo de 2013, en una sala que se abarrotó y en la que se vivieron muchos momentos emotivos. Aquello, según Pérez Solano, fue sólo el comienzo porque pronto le pidieron la película de todas partes, "de más de 800 salas, lo que supone que la han visto unas 150.000 personas".

EL GOYA

En una de esas proyecciones, unos cuantos miembros de la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España vieron la cinta y recomendaron a la directora que se presentase a los Goya. Con bastante incerti-

8 de MARZO



A la izquierda, un fotograma del filme *Las maestras de la república*. Sobre estas líneas, de derecha a izquierda, Pilar Pérez Solano, Carlos López Cortiñas, José Carrillo, Carmen Pérez de Armiñán e Isabel Tajahuerce. Debajo, momento de la proyección del filme en el salón de actos de la Facultad de Ciencias de la Información



◊ dumbre lo hicieron y ganaron. Asegura la directora que “está siendo un viaje tan maravilloso que ya hay pensada la posibilidad de una segunda parte”.

En esa continuación se quiere profundizar en temas que aquí sólo se apuntan, como las colonias escolares que nacieron durante la segunda república, pero que tuvieron un importante peso educativo durante la guerra civil.

Allí los niños eran apartados y protegidos de la contienda, mientras las maestras los cuidaban y los educaban.

LOS DIARIOS

El secretario general de FETE-UGT, Carlos López Cortiñas, señaló que este ha sido un documental realizado casi sin presupuesto, pero con mucha ilusión, tanto la de su organización

como la de “Pilar y todas las mujeres que han participado”.

Explicó que el hilo argumental del filme parte del diario de Josefina Aldecoa, “uno de los muchos diarios de maestra que se han conservado, porque todas llevaban el suyo”. De las muchas maestras que se mencionan en el documental, López Cortiñas quiso destacar a Julia Vigre y a Palmira Plá. La primera se quedó en España y tras muchos años de cárcel se ganó la vida “con clases particulares que permitieron que muchas personas consiguieran sus títulos académicos”. Su lucha continuó hasta que el gobierno le reconoció su título de maestra, algo que no pasó hasta el año 1960.

Por su parte, Palmira Plá era una aragonesa que consiguió huir de

SE HA PROYECTADO
EN MÁS DE **800 SALAS**
DE TODA ESPAÑA Y
LA HAN VISTO UNAS
150.000 PERSONAS

España y acabó en Venezuela, donde se convirtió en directora de un centro privado. Al llegar la democracia a nuestro país vendió sus posesiones venezolanas y donó los beneficios a la Universidad Carlos III de Madrid para ayudar a estudiantes sin recursos, en especial latinoamericanos.

EDUCAR SIN ADOCTRINAR

El rector José Carrillo consideró que hacen falta documentales como este que pongan “sobre la mesa temas no resueltos en nuestro país, ya que todavía hay mucho que mejorar en el modelo de escuela laica al margen de cualquier religión”. De acuerdo con Carrillo, “el papel de la escuela es educar y no adoctrinar”.

Isabel Tajahuerce, directora de la Unidad de Igualdad, y la decana de Ciencias de la Información, Carmen Pérez de Armiñán, coincidieron con el rector. Esta última aseguró además que “sin buenos maestros el país no llegará a ninguna parte”. ■

8 de MARZO



La psicóloga Francisca Maldonado imparte un taller "por los buenos tratos" en el que se apuesta por la igualdad dentro de la pareja

Jornadas de la violencia de género en jóvenes

► **LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL HA ACOGIDO, ENTRE EL 5 Y EL 7 DE MARZO, LAS PRIMERAS JORNADAS CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN JÓVENES, QUE AL PARECER ES UN GRUPO DE EDAD QUE NO ESTÁ DEMASIADO SENSIBILIZADO CON ESTA PROBLEMÁTICA**

Carmen Miguel Vicente, una de las coordinadoras de las jornadas y profesora del Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales, asegura que "el maltrato es un tema de todas las culturas y por eso es fundamental que la educación y la información penetren desde la infancia". Recuerda Miguel Vicente que en su niñez escuchaba una canción que se le quedó grabada: "Don Federico mató a su mujer, la hizo picadillo, y la echó a la sartén". Una canción que para su espanto ha escuchado cantar a su hija de cuatro años que la ha aprendido en el patio del colegio. La profesora considera que canciones como esas dejan huella porque ya desde la infancia se forma el comportamiento.

Para sensibilizar a la gente más joven, y para intentar cambiar ese comportamiento, la Facultad de Trabajo Social organizó una jornada con conferencias, talleres, performances, exposiciones y proyecciones cinematográficas.

La socióloga Elena Casado Aparicio, comentó el informe europeo que se acababa de publicar, en el que se cifra en 62 millones el número de

SEGÚN LA SOCIÓLOGA
**ELENA CASADO
APARICIO LA
VIOLENCIA ES FRUTO
DE LA DESIGUALDAD**

mujeres que han sufrido algún tipo de violencia en la Unión Europea, de las cuales 9 millones declaran haber sido violadas. Ante esos datos, Casado Aparicio considera que hay un problema de diagnóstico, porque la imagen del maltratador y la maltratada están totalmente desajustadas. Consideró además que la violencia de género no es una lacra porque no es algo del pasado, no es un simple resto de nuestra sociedad, sino algo que afecta a una gran parte de las mujeres. Según la socióloga, la violencia es fruto de la desigualdad entre hombres y mujeres.

La solución pasa por la educación y por aportar un nuevo enfoque como el taller "por los buenos tratos" propuesto por la psicóloga Francisca Maldonado. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



El egiptólogo del CSIC José Manuel Galán, durante su participación en el ciclo "La maestría es un grado"

Happy accident, no; serendipity

► EL EGIPTÓLOGO DEL CSIC **JOSÉ MANUEL GALÁN** EXPLICÓ DURANTE SU INTERVENCIÓN EN EL CICLO "**LA MAESTRÍA ES UN GRADO**", QUE ORGANIZA GEOGRAFÍA E HISTORIA, LA IMPORTANCIA DEL **BINOMIO FORMACIÓN-CASUALIDAD** EN EL **PROGRESO** DE SUS HALLAZGOS

En la ciencia, como en la vida, muchos hallazgos, quizá los mejores, llegan sin ser buscados. Los anglosajones lo denominan *happy accident*, un accidente feliz, como el de Newton, la manzana y su teoría de la gravedad. El egiptólogo José Manuel Galán, según contó en su intervención en el ciclo "La maestría es un grado", ha vivido muchos de estos accidentes felices, incluso su actual dedicación a la egiptología es fruto de uno de ellos. No obstante, Galán prefiere no usar el término *happy accident*, sino otro "mucho más bonito": *serendipity*. La palabra se inspira en un antiguo libro persa conocido como "El peregrinaje de los tres hijos del rey de Serendipo".

La diferencia entre una denominación y otra puede parecer sutil, pero no

lo es tanto. Si el *happy accident* solo hace referencia a algo que sucede sin en un principio ser buscado, un *serendipity* añade a esa situación un bagaje anterior y un aprovechamiento posterior: es el estudio previo, la preparación y el conocimiento no solo los que propician ese feliz accidente, sino también los que ayudan a aprovecharlo. Newton, por tanto, no tuvo un *happy accident*, sino que su teoría de la

**GALÁN Y SU EQUIPO
HAN LOGRADO
GRANDES HALLAZGOS
EN SUS EXCAVACIONES
EN LUXOR**

gravedad es fruto de un *serendipity*.

Si Galán —a quien su presentador en el ciclo, el catedrático Jesús Urruela, definió como "nuestro Indiana Jones local"— dedicó la parte introductoria de su conferencia a esta disquisición, lo hizo —además de "porque me lo paso muy bien filosofando— porque quizá solo entendiendo lo ocurrido como una cadena de *serendipities* puede explicarse lo que él y su equipo han vivido en la excavación que dirigen en Luxor en los últimos diez años. Y es que buscando, casi siempre, otra cosa, pequeños indicios, suposiciones y casualidades les han ido dirigiendo hacia espectaculares hallazgos, algunos de los cuales se pueden hoy en día contemplar en el Museo de Luxor. ■



José María Ordovás durante la conferencia de clausura del congreso sobre nutrición

Medicina acoge el congreso Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética

► LOS DÍAS 19, 20 Y 21 DE MARZO LA FACULTAD DE MEDICINA ACOGIÓ LAS XVIII JORNADAS DE NUTRICIÓN PRÁCTICA Y EL IX CONGRESO INTERNACIONAL NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA. HUBO CERCA DE 80 PONENTES Y UNOS 700 CONGRESISTAS

Las ponencias y las presentaciones del congreso y las jornadas se dividieron en siete temáticas diferentes: envejecimiento saludable e intervenciones nutricionales, cardiometabolismo: epidemiología y últimos avances, nuevos ecosistemas integrados de prevención y promoción de la salud, praxis del consejo nutricional, avances específicos en nutrición, animación científica e innovación, alimentación y nutrición.

Entre los cerca de ochenta ponentes de esta edición hubo nombres tan conocidos como José María Ordovás, director del laboratorio de Nutrición y Genómica del USDA-Human Nutrition Research Center on Aging de la Universidad de Tufts (EEUU). Ordovás fue el encargado de dictar la ponencia

de clausura y en ella planteó una serie de cuestiones a los cerca de 700 congresistas asistentes, como ¿cuál es la cantidad óptima de omega 3?, ¿es cierto que es importante para todos los órganos?, ¿se puede hablar de un único gen de la obesidad como ha aparecido hace pocos días en la prensa?

El científico repasó la ya señera literatura científica sobre algunos temas como los ácidos grasos poliinsaturados

de calidad y rigurosa a la población general para no confundirla. Una información que, por otro lado, es difícil de obtener por la necesidad de hacer estudios en grandes poblaciones y con millones de polimorfismos.

Otros ponentes fueron María Blasco Marhuenda, directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO); Pedro Mata López, presidente de la Fundación de Hipercolesterolemia Familiar; Juan José Badimón, profesor de Medicina y Director de la Unidad de Investigación en Aterotrombosis del Instituto Cardiovascular de la Escuela de Medicina The Mount Sinai (Nueva York); y Monique Romon, presidenta de la Société Française de Nutrition. ■

SE HABLÓ DE
LA **NECESIDAD**
DE OFRECER
INFORMACIÓN DE
CALIDAD Y RIGUROSA

En Otro Tono

POR JAIME FERNÁNDEZ

La compostera de Cantarranas



J. DE MIGUEL

Estela y David, los dos estudiantes de Ingeniería de Montes que ayudan a García Fajardo

La línea que separa el campo de rugby de Cantarranas de las instalaciones de **Solidarios** es como la que se puede ver en Egipto entre las lindes de las verdes riberas del Nilo y el árido desierto. Aquí chocan el campo de deportes con muy poco césped, y un jardín con lavandas, brezos, hortensias, encinas, quejigos, pinos laricios...

Nos acercamos hasta allí y nos encontramos al principal responsable de que este espacio parezca un frondoso jardín. No es otro que José Carlos García Fajardo, “un profesor jubilado”, como afirma él, pero también el fundador de la ONG **Solidarios**, y director del Centro de Colaboraciones Solidarias que organiza, entre otras muchas cosas, un taller de periodismo enfocado a temas de cooperación y solidaridad. García Fajardo está arremangado, preparando el terreno para plantar los 150 pinos laricios (conocidos científicamente como *pinus nigra*) que le ha regalado la Escuela de Ingenieros de Montes. Esta es la segunda remesa de estos pinos que planta Fajardo tras los del año pasado y para poder llevar a cabo todo este trabajo cuenta con sus alumnos del taller de periodismo que le echan una mano, pero también con el imprescindible apoyo de David y Estela, dos estudiantes de Ingeniería de Montes que se encargan de poner el

EL PROFESOR JOSÉ CARLOS GARCÍA FAJARDO HA CREADO UNAS INSTALACIONES QUE PODRÍAN SERVIR PARA ABONAR, GRATIS, TODO EL CAMPUS DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

suelo a punto para que en unos años esos pinos den una buena sombra.

Desde hace unos meses, uno de los laterales del jardín se ha convertido en una enorme compostera. García Fajardo vio a los jardineros de la Complutense llenar incontables bolsas con hojas y restos de la poda y se enteró de que su destino final era la incineración. Se le encendió entonces la bombilla de las grandes ideas, pidió que le dieran a él esas hojas y pensó que con ellas podía dar comienzo a una compostera. Gracias a la asociación ecologista **Amigos de la Tierra** aprendió a fabricar compost (para nutrir el suelo de campos, huertas y jardines) y aunque las recomendaciones para una compostera son 1,5 metros de alto, ancho y fondo, García Fajardo apostó por algo mucho más grande.

A los restos vegetales, el profesor Fajardo ha unido restos de alimentación (“siempre sin carne, para no atraer a roedores”) que trae de su propia casa y de los vecinos, así como de algunas cafeterías del campus, y con ello ha creado una súper compostera. El objetivo de esta instalación es triple: darle una nueva vida a los restos vegetales, reciclar los restos orgánicos y, si la Complutense da su visto bueno, donarlo a los jardineros, sin coste alguno, para abonar todo el campus. ■

Reportaje



Un grupo de estudiantes en una de las zonas de estudio de la Facultad de Físicas

Algo se mueve en la Educación

► DURANTE EL **MES DE MARZO**, LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE HA ABIERTO EL **PLAZO** PARA LA PRESENTACIÓN DE **PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE. MOOCS, FLIPPED CLASSROOM, OPEN ACCESS, REALIDAD AUMENTADA, OPEN DATA...** ALGO ESTÁ CAMBIANDO EN LA MANERA DE IMPARTIR Y RECIBIR LA EDUCACIÓN, Y **LA UCM QUIERE ESTAR A LA VANGUARDIA DE ESTE PROCESO.**

La convocatoria de la UCM de **Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente**, abierta hasta el 31 de marzo, propone 45 líneas de actuación. En ellas, se pueden leer términos para muchos prácticamente desconocidos: *Flipped Classroom*, *Learning analytics*, *Open access*, *badges*, *kudos*, *open data*, web semántica, TED Talks, Ignite, MOOCs... “Se trata —señaló el rector Carrillo en el acto celebrado el 5 de marzo para presentar la convocatoria— de estar a la vanguardia en el mundo de la enseñanza. Queremos ser locomotora, no vagón de cola de este proceso”.

¿Pero qué es todo esto? ¿Hacia dónde quiere ir la educación? ¿Significa cambiar todo lo que se ha hecho hasta ahora? ¿Ha muerto la clase magistral? Son, sin duda, muchas las preguntas que surgen alrededor de todas estas nuevas metodologías y aplicaciones de nuevas tecnologías en el ámbito educativo. Por ahora, nadie se atreve a responder de manera categórica a estas preguntas, pero lo que sí está claro es que algo se está moviendo en la educación. Movimientos, por ejemplo, como el que propugna el “open access” de los contenidos educativos o incluso de los resultados de las investigaciones realizadas con fondos públicos, están teniendo una gran aceptación. Hechos, como que más de un millón y medio de personas lleguen a matricularse en un mismo

“QUEREMOS ESTAR EN LA VANGUARDIA DE ESTE PROCESO, SER LOCOMOTORA, NO VAGÓN DE COLA”, AFIRMA EL RECTOR

curso universitario impartido a través de Internet de manera gratuita, parece que pueden significar un paso sin retorno hacia, al menos, otras maneras o posibilidades de educar, enseñar y aprender.

ABRIR TODAS LAS VÍAS

Las 45 líneas prioritarias de actuación contenidas en la convocatoria de la UCM de proyectos de innovación y mejora de la calidad docente, son muy heterogéneas y abren la puerta prácticamente a cualquier tipo de nueva experiencia docente y educativa en la que se quiera avanzar. Como explicó el vicerrector de Evaluación de la Calidad, David Carabantes, esa es la intención de la Universidad: abrir todas las vías posibles a la generación de nuevas experiencias. Por ello, por

LA CONVOCATORIA BUSCA ABRIR TODAS LAS VÍAS POSIBLES PARA LA GENERACIÓN DE NUEVAS EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN Y MEJORA

primera vez —estas convocatorias se repiten desde 1999— al Vicerrectorado de Calidad se han sumado, a la hora de promover estos trabajos, otros cuatro vicerrectorados: Estudiantes. Posgrado y Formación Continua, Estudios de Grado e Innovación.

De entre todas las líneas propuestas, hay algunas que son hoy ya una realidad en el mundo de la educación, como por ejemplo los MOOCs (Cursos masivos, abiertos y en línea), que cuentan con miles de experiencias y millones de estudiantes, mientras que otros se encuentran en fases más iniciales, como puede ser el desarrollo de apps o el uso de recursos divulgativos en contextos educativos, de gran éxito en otros campos, como los TED Talks. También se apuesta por experimentar con nuevas metodologías docentes, como puede ser el pujante *flipped classroom* o aprendizaje inverso, que cada vez cuenta con más adeptos.

LOS MOOCS

MOOC es el acrónimo inglés de *Massive Open Online Course* (Curso en línea, masivo y abierto). Las características de un MOOC vienen, por tanto, definidas en su propio nombre: es un curso (no una conferencia, charla...), se ofrece por Internet, sus alumnos pueden ser muchos más que los que caben en un aula, y cursarlo es gratuito, si bien, sí hay que pagar en la mayoría de los cursos si se quiere recibir un diploma nominal que acredite

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN, PROFESOR DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR DE LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

“El aprendizaje inverso hace que la marea suba para todos”

El profesor Raúl Santiago Campión es uno de los coordinadores de la web the flipped classroom.es, que pretende “educar” en la aplicación de lo que se ha venido a denominar “aprendizaje inverso”.

– ¿Hay experiencias de éxito en la universidad de este tipo de aprendizaje?

– No hay hasta la fecha una gran base de investigación científica que indique exactamente la eficacia de las aulas que siguen el modelo FC (flipped classroom). Sin embargo, algunos datos no científicos preliminares sugieren que la aplicación del modelo puede producir beneficios. Está el caso de la Escuela Secundaria Clintondale, en Michigan, donde se comprobó como la tasa de fracaso de los estudiantes de matemáticas bajaba del 44 al 13 % después de la adopción de Flipped Classroom. En la Universidad de La Rioja estamos ahora mismo desarrollando un proyecto

“CREO QUE EL PROFESORADO NO ESTÁ PREPARADO PARA APLICAR ESTE MODELO, PERO LO DEBE ESTAR”

basado en este modelo en varias titulaciones y el curso que viene se extenderá a un Máster. Otras universidades españolas, institutos de secundaria y bachillerato y muchas escuelas de primaria ya están poniendo en marcha muchas iniciativas similares.

– ¿Qué competencias debe adquirir el profesorado para este tipo de educación? ¿Está preparado para hacerlo?

– Creo que no lo está, pero lo debe estar. Citaremos dos grandes bloques competenciales: por un



El profesor Raúl Santiago, durante una clase de “aprendizaje inverso”

lado los metodológicos, la implementación de este modelo exige unas metodologías coherentes, como el PBL, el CBL, aprendizaje colaborativo/cooperativo, teoría de las inteligencias múltiples (cada vez más implantado en los colegios), Just in Time Teaching, Team Teaching, PEPEOLA... Es decir, metodologías (y técnicas) que pongan en el centro del aprendizaje al alumno. Por otro lado, es precisa una formación tecnológica-instrumental para manejar con cierta soltura la ingente cantidad de recursos TIC que tenemos a nuestra disposición y sin las cuales sería casi imposible desarrollar el modelo FC de una manera eficaz. La combinación de ambos factores y una buena motivación puede poner al docente en primera línea de innovación educativa.

– ¿Y los estudiantes? ¿No deben trabajar demasiado?

– No, lo que se les pide es que trabajen distinto. No se trata de “rellenar” ó páginas de problemas, por poner un ejemplo, si no de ver un vídeo en el que se explica

un modelo o varios problemas, reflexionar sobre lo que se ha visto, responder a unas preguntas y quizá, comentar algo en un foro, wiki o blog. De esta manera, el alumno va preparado a clase para hacer algo mucho más práctico o a trabajar en un proyecto que exige ese conocimiento previo y por qué no, a que el profesor le ayude personalmente a solucionar aspectos concretos que no ha llegado a comprender.

– ¿Este modelo está más pensado para estudiantes con altas capacidades que para los “normales”?

– En absoluto. De hecho, la posibilidad de personalizar el proceso de aprendizaje gracias a este modelo hace que “la marea suba para todos”, para los de alta capacidad, los “normales” y los de menor rendimiento. Y tiene su lógica: si gracias al modelo podemos dar mas autonomía a los estudiantes para “avanzar a su aire”, tendremos mas tiempo, recursos (y ganas) de atender a los que necesitan un mayor refuerzo y atención.



haberlo realizado con éxito.

Los MOOC nacen en universidades de Estados Unidos en los últimos años de la pasada década y en la actualidad se aglutinan en dos grandes plataformas: Coursera y edX. Universidades como Yale, Princeton, Michigan o Penn son proveedoras de cursos para Coursera, mientras que el Instituto Tecnológico de Massachusetts, Harvard o Berkeley apuestan por edX. En Europa el desarrollo ha sido mucho más lento y, en un principio, las universidades que se han decidido a crear sus propios MOOCs los están ofertando a través de esas dos grandes plataformas, que cuentan con millones de estudiantes matriculados en su abundante oferta de cursos.

En España, en diciembre de 2012 se fundó Miriada X, un proyecto vinculado a la red Universia y promovido por Banco Santander y Telefónica. En la actualidad veinte universidades, de las veintiséis que ofrecen o han ofrecido algún MOOC en nuestro país en



En la imagen superior de la página, el acto celebrado en el Rectorado para presentar la convocatoria de proyectos de innovación. Una de sus 45 líneas está dedicada al desarrollo de apps para soportes móviles

los dos últimos años, lo han hecho a través de esta plataforma. La UCM, de hecho, ha ofrecido dos cursos, aún lejos de los 39 ofrecidos por la UNED.

Si las ventajas de la aplicación de los MOOCs son muchas, destaca, sobre todo, la apertura del conocimiento que posibilita a todos los ciudadanos del planeta que dispongan de acceso a Internet. No obstante, también se han detectado algunos problemas: no todos los cursos tienen la calidad exigible o están diseñados para su correcto aprovechamiento, y en muchos no existe contacto alguno con el profesor lo que dificulta el aprendizaje. Además, el porcentaje de abandono antes de completarlos es alto.

APRENDIZAJE INVERSO

Aunque requiere también de la utilización de las nuevas tecnologías, el *flipped classroom* o aprendizaje inverso es, ante todo, una apuesta por la renovación metodológica a la hora tanto de enseñar por parte de

PEDRO ARANZADI, DIRECTOR GENERAL DEL PORTAL UNIVERSIA

“Se llegarán a cursar grados completos con el modelo MOOC”

Pedro Aranzadi está liderando, desde la presidencia de Portal Universia, la implantación Miriada X, plataforma que ya es líder en la oferta MOOCs elaborados por universidades españolas.

- ¿Por qué cree que los MOOCs están teniendo un éxito que no lograron anteriores intentos o experiencias de educación on line?

- Supongo que por su carácter abierto y gratuito. Que cualquiera pueda cursarlos sin más requisito que la voluntad de aprender.

- ¿Los MOOCs pueden ser un sustituto de la educación tradicional? ¿Llegará a impartirse un grado completo a través de Internet y en abierto, o debe limitarse a cursos especializados o complementarios como hasta ahora?

- No creo que sean un sustituto, más bien un complemento y un “banco de pruebas”. Estoy convencido de que, con el tiempo, se podrán cursar grados completos, aunque el modelo no es universal y hay áreas de conocimiento a las que no se podrá aplicar, de la misma forma que el e-learning tradicional.

- ¿En Miriada X cómo se garantiza la calidad de los cursos que se ofrecen? ¿Qué características debe tener un buen MOOC?

- En Miriada X el control de calidad se delega en las propias universidades, que se exponen al escrutinio público. Sin preten-



necario una comunicación fluida entre profesores, estudiantes y plataforma, y un sistema de evaluación en condiciones y que permita aprender de los errores.

- ¿La Universidad española parece que se está incorporando a este “movimiento” de una manera un tanto lenta, si se compara, sobre todo, a lo que ha sucedido en los países anglosajones. ¿Prevé una

gran “aceleración”?

- No estoy demasiado de acuerdo. Hay estudios que dicen que un tercio de los MOOCs europeos provienen de España. Sin embargo, sí creo que no se han acometido las inversiones que sí se están haciendo en Estados Unidos. En cuanto a la “gran aceleración”, más que preverla, la anhelo. El sistema universitario español no puede dejar pasar esta oportunidad histórica de ganar cuota en un mercado de 500 millones de hispanohablantes.

- ¿Vislumbra la siguiente evolución o, dicho de otra manera, después de los MOOCs qué vendrá?

- Creo que estamos en los albores de la “desintermediación del conocimiento”. Cada día es más fácil aprender a través de internet y hay más material didáctico en abierto. Creo que el quid de la cuestión en el futuro será la determinación de quién aprende o sabe y en qué medida, independientemente de dónde o cómo.

der pontificar, creo que algunas características podrían ser: Profesores capaces de trasladar conocimiento más que demostrar todo lo que saben. El contenido: no hace falta que los videos los ruede Spielberg pero deben ser “visibles” y de la duración adecuada; importante también, un buen material de acompañamiento (pdfs, ppts,...). La conectividad e interacción de los estudiantes: ante la imposibilidad de tutorizar a decenas de miles de estudiantes los profesores deben actuar de “guía” y fomentar la interacción de los estudiantes. Un buen soporte técnico: un profesor de metafísica puede tener más problemas a la hora de utilizar correctamente la plataforma que otro de lenguajes de programación y ambos deben tener el soporte suficiente. Por último, es

“CREO QUE ESTAMOS EN LOS ALBORES DE LA DESINTERMEDIACIÓN DEL CONOCIMIENTO”



Clase de la Facultad de Físicas en la que se utilizan aplicaciones móviles

los profesores, como de aprender por parte de los estudiantes. Este modelo, que nació también en Estados Unidos en los años 90 del pasado siglo, básicamente consiste en proveer a los alumnos de materiales, normalmente vídeos, que les faciliten los conocimientos teóricos que en la enseñanza tradicional les ofrecía el profesor en

LOS MOOCS TAMBIÉN TIENEN PUNTOS DÉBILES, ENTRE LOS QUE DESTACA EL ALTO ABANDONO ANTES DE FINALIZAR EL CURSO

clase. El alumno estudia esos materiales fuera del aula, y el tiempo de clase queda reservado para debatir, solucionar dudas o trabajar en aspectos más prácticos junto al profesor.

En España hay una corriente de profesores cada vez más numerosa que está apostando por desarrollar su tarea docente de esta manera "inversa". Muchos están trabajando en divulgar y promover este cambio metodológico desde una plataforma en Internet, en la que además de instruir en la manera de desarrollar las clases comparten experiencias de su aplicación.

El profesor Raúl Santiago Campión, de la Universidad de La Rioja, es uno de los coordinadores y miembros más

activos de la plataforma. Para él, el aprendizaje inverso aporta cuatro grandes ventajas frente al tradicional. "En primer lugar, mejora de la interacción estudiante-profesor: Los defensores del FC (flipped classroom) afirmamos que esta práctica promueve una mejor interacción estudiante-profesor, es decir, lo que se llama Oportunidades para "Real-Time Feedback". En segundo lugar, mencionaría la participación del estudiante, quien no solo está acostumbrado a recurrir a la web y las redes sociales para obtener información e interacción, sino que algunas investigaciones muestran que la novedad de cualquier estímulo tiende a desaparecer después de unos 10 minutos, y como resultado, los alumnos "demandan" nuevos contenidos después de ese corto espacio de tiempo. Uno de los beneficios del uso de material en

EL APRENDIZAJE INVERSO RESERVA EL TIEMPO DE CLASE PARA UNA MAYOR INTERACCIÓN ENTRE ESTUDIANTE Y PROFESOR

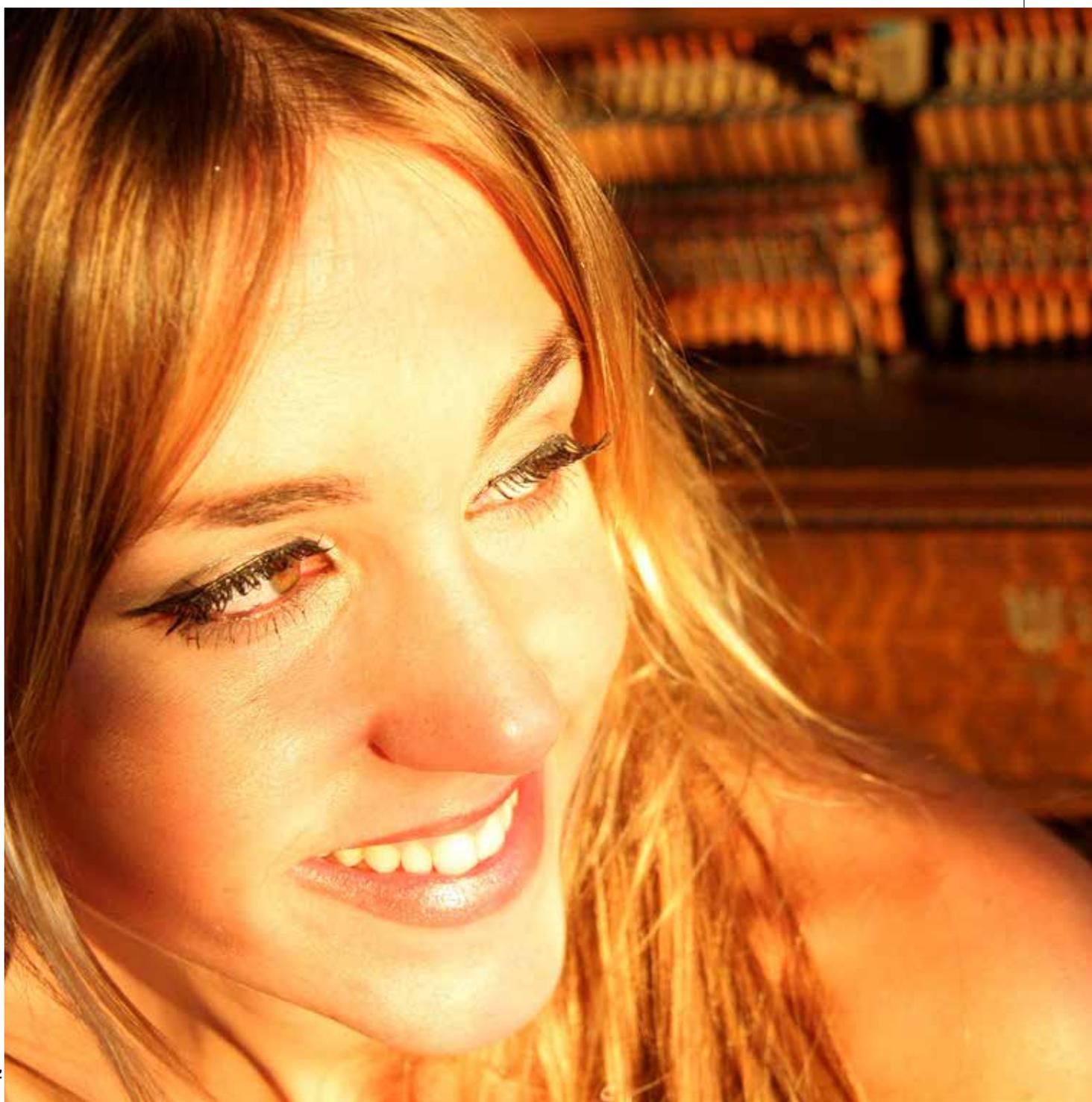
vídeo o audio de no muy larga duración es que permiten romper la instrucción directa y demasiado prolongada en secuencias más cortas, mas "digeribles". En tercer lugar –continúa el profesor Santiago–, está la posibilidad de seguir el propio ritmo de aprendizaje, ya que la simple utilización de videos de aprendizaje de calidad permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo y en función de sus necesidades. Finalmente, encontramos la posibilidad de diseñar y desarrollar tareas más significativas. Otra supuesta ventaja del modelo inverso es que alteran la naturaleza de la tarea haciendo que los estudiantes practiquen y apliquen su aprendizaje en el aula, bajo la atenta mirada del maestro".

Los MOOCs y el aprendizaje inverso son solo dos ejemplos de este "movimiento" que se percibe en la educación. Hay, otros muchos, pero sobre todo hay muchos más que aún están por llegar. ■

Entrevista

ARIADNA CASTELLANOS, PIANISTA

«Paco de Lucía era un hombre sencillo, que es lo que pasa siempre con los genios»



Destacar en el flamenco no es fácil, pero Ariadna Castellanos ha conseguido abrirse un hueco gracias a la poderosa mezcla de flamenco y jazz que consigue arrancarle al piano. A finales de marzo estará en la Complutense dentro de la programación de *Flamencos en Ruta* para presentar su disco *Flamenco en back & white*, pero antes de eso hemos querido hablar con ella y como no lo hemos podido hacer en persona porque vive en Nueva York, nos hemos aprovechado de Skype para tener una entrevista cara a cara a pesar de que estemos a casi 6.000 kilómetros de distancia.

– **¿Nueva York sigue siendo el centro cultural del mundo?**

– El nivel artístico es tan grande que incluso la gente que toca en el metro es mejor de la que te puedes encontrar en muchas salas del mundo, pero no sólo la música, todo es así, tanto el arte como la moda o los negocios. Es cierto que quizás no sea el único centro cultural del planeta, porque hoy en día ya está el mundo muy globalizado, pero de todos modos en Nueva York la calidad es tan alta que yo todavía no he visto un concierto malo. De hecho ni para tocar en un club, donde tocas gratis, te dejan hacerlo si no lo haces bien, hasta eso es difícil, porque eso sí, en Nueva York todo es difícil, hasta entrar al metro porque te empujan (risas). Todo es una lucha constante, así que es un poco duro, pero se aprende mucho, y aunque he sido siempre bastante trabajadora aquí te ponen los pies en el suelo porque por mucho que te hayan dicho en la escuela que eres buenísima aquí todo el mundo es igual de bueno que tú. Eso sí, yo la veo un poco como una ciudad de paso donde nadie se queda porque no es cómoda para vivir, pero para un tiempo está muy bien.

“DEJÉ LA MÚSICA CLÁSICA, A FAVOR DEL FLAMENCO Y EL JAZZ, PORQUE NO ERA NADA ESPONTÁNEA NI FOMENTABA MI CREATIVIDAD”

“DE PEQUEÑA YO ERA MUCHO DE BEETHOVEN Y LUEGO FUI EVOLUCIONANDO AL SIGLO XX CON MÚSICOS COMO RAVEL Y DEBUSSY”

– **Comenzó su carrera estudiando música clásica, pero al final se ha decantado por una mezcla de jazz y flamenco. ¿Por qué dejó lo clásico?**

– A mí me gustaba mucho el repertorio clásico de piano, porque es impresionante, y de pequeña yo era mucho, mucho, mucho, de Beethoven aunque luego fui evolucionando al siglo XX con músicos como Ravel y Debussy. Pero llegó un momento que con la música clásica lo pasaba bastante mal porque tienes que hacer siempre lo que te marcan, lo que está muy bien para asentar la cabeza en temas como la concentración y la disciplina, y de hecho sería imposible que ahora pudiera tocar igual sin haber pasado por la música clásica, pero también es verdad que no me permitía inventar nada, no era nada espontánea ni fomentaba mi creatividad, y a veces me sentía como un robot. No digo que esto le pase a todo el mundo, porque conozco otras personas que son capaces de sacar toda su creatividad con la música clásica. Yo sólo conseguía el equilibrio poniéndome flamenco en mi casa, allí aprendía y componía. Hacer las dos cosas a la vez me salvó un poco.

– **¿En el flamenco no existen reglas?**

– Bueno sí, hay una historia detrás y no puedes componer lo que te dé la gana, pero a esa parte de tradición se une otra de muchísima creatividad. Y en directo, para mí es mucho más divertido porque en el flamenco no está todo cerrado. Con la gente que tocas te miras, te compenstras, está más vivo. Yo así soy mucho más feliz.

– **Así que si alguien va a ver un concierto suyo, aunque sean** ▶

► **Los mismos temas ¿jamás va a sonar igual?**

– En el flamenco hay facetas y trozos que están escritos, pero la estructura no está escrita, así que la puedes ir cambiando. Además hay temas con partes de solos en los que puedes improvisar lo que quieras, y eso es lo más divertido. Pero entiéndeme, esto no es como el free jazz, en donde todo es libre, pero lo que sí lo es me mantiene con adrenalina, me emociona. La improvisación,

**“EN LAS
COMPAÑÍAS DE
BAILE ME ABURRÍA
HACER VEINTE O
TREINTA VECES EL
MISMO CONCIERTO,
ME SUPERABA, ASÍ
QUE ME FUI”**

por otro lado, sólo se puede hacer cuando somos tres o cinco, porque con veinte no se puede improvisar porque la estructura tiene que estar cerrada. Eso me pasó cuando estuve en las compañías de baile, donde trabajé porque me parecía fundamental aprender a tocar para acompañar el baile. Me aburría muchísimo hacer veinte o treinta veces el mismo concierto, me superaba y me fui, aunque es cierto que también aprendí mucho.

– **¿Sabe que por uno de esos centros por los que pasó, en concreto Amor de Dios, también pasó Carlos Saura para ver si valía para bailarín y le dijeron que mejor que no lo hiciera?**

– Qué curioso. No lo sabía, pero desde luego con sus películas Saura ha hecho muchísimo para popularizar el flamenco en todo el mundo.

– **En sus actuaciones hemos visto que cuando toca el piano es como si bailase. ¿Es algo ensayado o es espontáneo?**

– Eso dicen, y que hago mucho ruido con el pie, pero no lo hago aposta. Lo único que sí he intentado es dar a veces con el pie al piano como si fuera una caja, pero el resto me sale sin darme cuenta.

– **En 2010, mientras estaba estudiando en Berklee hicieron honoris causa a Paco de Lucía y usted lideró el concierto homenaje que le hicieron. ¿Cómo recuerda la experiencia?**

– Fue justo el año que yo llegué a la Escuela de Música de Berklee y allí el honoris causa implica que cuatro músicos interpreten temas en su honor y luego el homenajeado toca con los alumnos. Nunca he estado tan nerviosa como esa vez y mira que he hecho pruebas en conservatorios, pero para mí Paco de Lucía era, o mejor, es mi ídolo, nunca he admirado más musicalmente a ninguna otra persona. Sé que hay otros genios en otras cosas, pero no para mí. Le tenía ahí, como a cinco filas, y encima tocando un tema suyo, y eso me puso muy nerviosa, porque él se sabía cada nota y me dijo: “Si soy capaz de tocar bien delante de él, ya no va a haber nada que sea capaz de ponerme nerviosa”. Reconozco que nunca lo he pasado mal con el piano, porque cuando era pequeña sí que había otros niños a los que les sudaban las manos, se ponían histéricos, pero yo siempre lo he disfrutado mucho, porque en caso contrario no lo habría hecho. Lo de Paco fue... ¡uf!

– **¿Estableció amistad con él a partir de ese concierto?**

– Era encantador y muy amigo del productor Javier Limón y su familia, así que cuando estaba este último de profesor en Boston nos reuníamos todos en su casa para cenar. Yo, además, también era amiga del hijo de la primera mujer de

**“EL FLAMENCO
ES UNA MÚSICA
CON MUCHOS
CONTRATES,
CON COSAS
MUY AGRESIVAS
Y OTRAS MUY
SUAVES”**

Paco de Lucía, que es de mi misma edad y también su hija es amiga mía, así que al final sí nos conocemos todos, aunque no puedo decir que era íntimo amigo mío. ¡Ojalá lo hubiera sido! Las primeras veces al estar con él me ponía muy nerviosa

**“LA LITERATURA
ME INSPIRA. ME
GUSTAN MUCHO
BUKOWSKI Y
SHAKESPEARE,
PERO MI AUTOR
PREFERIDO ES
DOSTOIEVSKI”**

y me preguntaba: “¿Qué voy a hablar yo que le interese a este hombre?”. Y luego resulta que me preguntaba a mí cosas, porque era un hombre sencillo, que es lo que pasa siempre con los genios, y por eso son tan grandes.

– **El tema aquel que tocó en Berklee, La Barrosa, también lo ha incluido en su primer disco, Flamenco en Black & White.**

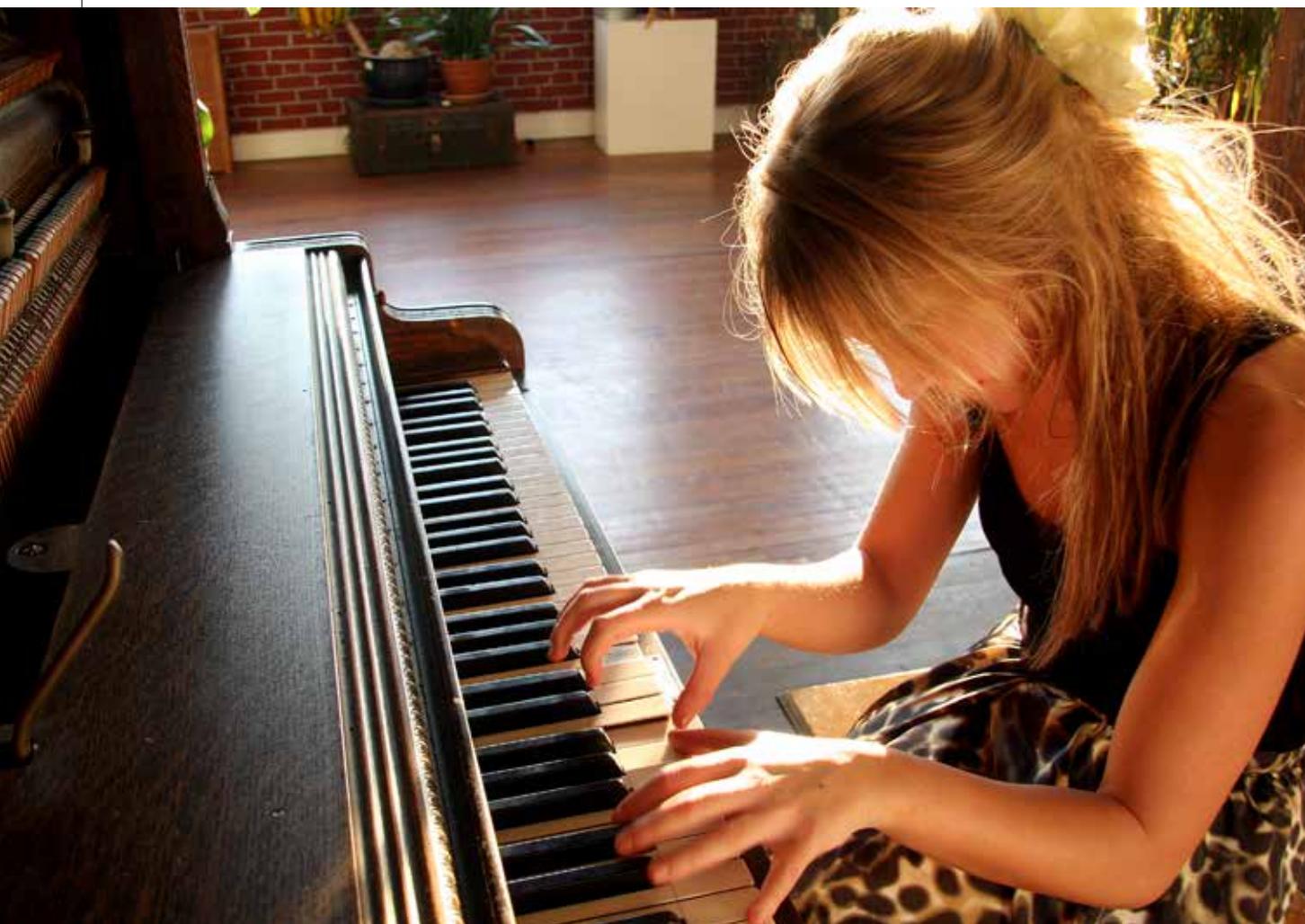
– Aparte de *La Barrosa* hicimos otro tema con un cuarteto y uno más con una banda grande, pero el que era sólo de piano lo comencé a tocar en todos los conciertos a partir de entonces y Javier me dijo que sin duda alguna lo tenía que grabar para el disco. Mi parte la grabamos allí en Boston y la parte de los flamencos se grabó en España. Por cierto, nominaron este año a Javier Limón a los Grammy Latinos como el mejor productor por nuestro disco, y aunque no ganamos fue todo un reconocimiento, sobre todo para ser mi primer trabajo.

– **¿A qué hace referencia el título del disco, por qué en bilingüe?**

– Lo de inglés y español es una referencia a este mundo en el que vivimos, medio aquí y medio allí, entre Estados Unidos y España. Lo del blanco y negro tiene además muchas interpretaciones, como por ejemplo los colores de las teclas del piano, o el propio flamenco que es una música con muchos contrastes, con cosas muy agresivas y otras muy suaves, muy dulces, con picos agrestes como si fuese una montaña. Eso llama mucho la atención en Estados Unidos, porque no es una música lineal como por ejemplo la que se hace para bandas sonoras. En realidad, lo de blanco y negro sirve para todo. Es un símbolo.

– **Entre los otros temas del disco** ►





⇒ **en uno de ellos la letra es un poema de Dulce Chacón. ¿Le interesa la poesía y la literatura en general?**

– Sí, claro. La literatura me inspira y leo mucho en los aviones, y en el metro, porque aquí en Nueva York son tan largos los viajes.... Ese poema lo eligió Javier Limón, pero ya lo conocía de haberlo leído antes. De poesía me gusta mucho Bukowski y Shakespeare, aunque soy más de novelas, sobre todo de la novela rusa. Dostoiévski es mi autor preferido y creo que mi libro favorito será siempre *Crimen y castigo*. Trata de algo que yo siempre he pensado, aunque sé que es poco políticamente correcto pensar que no todo el mundo vale igual, y no en un sentido racista y cruel, pero por ejemplo cuando se murió Paco pensé que lo que él le había dado al mundo no se lo da cualquiera. Pienso que hay gente que vive para sí mismos, egoístamente y hay gente que le da al mundo cosas. Normalmente

“ADMIRO MUCHÍSIMO A DAVID TRUEBA. ES UNA DE LAS PERSONAS MÁS CULTAS QUE HE CONOCIDO NUNCA”

son artistas, pero también hay políticos, médicos..., gente que se va del mundo y ha dejado algo, y para mí esa gente es muy especial.

– **En Estados Unidos ha hecho también sus primeros pinitos en el mundo de las bandas sonoras, en concreto en un cortometraje titulado *¿Qué? ¿Dé dónde surgió esa posibilidad?***

– Eso fue muy curioso. En la Boston University hacen todos los años un

festival de cortos y vinieron a mi escuela a buscar a alguien que hiciera música mexicana. Y debido a la incultura que a veces impregna a Estados Unidos una amiga mía dijo que yo tocaba flamenco, que es algo español y que eso les valdría. Yo les dije que no eran lo mismo los mariachis que el flamenco pero les dio igual, así que lo hicimos y fue muy divertido. Además el corto, que a mí me parece muy gracioso, ganó el festival. Ahora han elegido otra canción mía para otro corto que va de un torero, aunque este es un tema del disco que lo van a poner ahí, no un tema que yo haya compuesto para la película.

– **En España conoce al director David Trueba, ¿le ha propuesto que haga la música para alguno de sus trabajos?**

– Es amigo mío desde hace mucho tiempo, cuando quiso hacer un programa sobre artistas y me sacó a mí incluso antes de que me fuese a Berklee. Hace poco, ⇒

en el programa de radio *Un lugar llamado mundo*, que presenta Javier Limón, nos volvimos a juntar y me dijo Javier que me aprendiese *Strawberry Fields* para tocársela a David porque le iba a hacer ilusión a raíz de su película *Vivir es fácil con los ojos cerrados*. Escuché la canción la noche anterior y la interpreté para David y le gustó mucho. No me ha propuesto colaborar con él, pero claro que me gustaría hacerlo, porque le admiro muchísimo, es una de las personas más cultas que yo he conocido nunca.

– **¿Ha llegado a ver la película *Grand Piano*?**

– Yo es que las películas de música y ballet nunca las veo. No he visto *El pianista*, ni *Cisne negro*... porque me

afectan mucho. Vi la de *Shine*, porque me obligaron y no la terminé. La de *Grand Piano* va sobre un asesino, ¿no?

– **Sí, es un francotirador que apunta a un pianista para que toque y amenaza con asesinarle si se confunde en una sola nota,**

**“YA DECÍA
BEETHOVEN
QUE DAR UNA
NOTA MAL ES
PERDONABLE,
PERO TOCAR SIN
SENTIMIENTO NO
TIENE PERDÓN”**

y mientras tanto le habla sin parar por un pinganillo que lleva en el oído. ¿Se podría tocar el piano con una presión así o hace falta mucha concentración?

– Se puede llegar tocar el piano mientras se habla, pero de todos modos si diéramos en concierto donde lo único que nos importara fuese dar todas las notas correctas la gente se aburriría mucho. Es algo importante, pero hay que pasar ese nivel para expresar algo y ya decía Beethoven que dar una nota mal es perdonable, pero tocar sin sentimiento no tiene perdón. En la música clásica sí que el público podría ser capaz de saber si hemos cambiado alguna nota porque además casi nadie se equivoca, pero de todos modos yo he visto, por ejemplo,

HA PASADO POR ALGUNOS DE LOS MEJORES CENTROS MUSICALES DEL MUNDO

De Madrid a Nueva York

Desde los seis años comenzó a estudiar piano en centros como el Conservatorio de Música Profesional de Majadahonda. Con 17 consiguió una beca para estudiar música clásica en la Guildhall School of Music, así que se fue “a Londres, aunque ni siquiera hablaba inglés”. En la escuela británica, además de clásica también se impartía jazz, teatro y ópera, así que allí empezó a interesarse por el jazz, le “dio el gusanillo”, aunque no les dejaban probar cosas diferentes “porque en Inglaterra la educación es muy conservadora y no se puede pasar de un estilo a otro”. Decidió entonces hacer una especie de Erasmus para ir cuatro meses a Holanda a una escuela que tenía un convenio con diferentes profesores americanos que pasaban por allí cada semana, y con ellos empezó a embarcarse en la improvisación. Cuando estaba acabando sus etapas británicas y holandesas se volvió a España para tocar flamenco, que era algo que le

interesaba desde los 12 años por un vecino onubense que tocaba la guitarra y que le empezó a enseñar cosas, que ella fomentó por su cuenta escuchando discos. En Londres coincidió con “cuatro flamencos perdidos” e hizo su tesis “tocando flamenco, lo que provocó mucha curiosidad”. De vuelta en Madrid empezó a juntarse con guitarristas y cantaores en la escuela Amor de Dios y comenzó a trabajar con compañías de baile y con otros músicos como Jorge Pardo, Agustín Carbonell “El Bola” y Niño Josele.

A la vuelta de Inglaterra se presentó en el estudio de Javier Limón, productor de músicos tan

**CON 17 AÑOS SE
FUE A LONDRES
A ESTUDIAR
MÚSICA CLÁSICA,
“AUNQUE
NI SIQUIERA
HABLABA INGLÉS”**

reconocidos como Paco de Lucía, Calamaro y Bebo Valdés. “El caso es que me atendió y todo, y a partir de ahí él estaba siempre pendiente de mí, me regaló discos, me llevaba a conciertos, me empezó a poner de telonera de otros, y él fue quien me informó de que estaban haciendo pruebas en el Berklee College of Music de Boston”, continúa Castellanos. Llegó allí el último día, la escucharon tocar y le concedieron una beca completa de interpretación para estar dos años. En el colegio de Boston “hay de todo, menos música clásica, con muchos estudiantes de todas partes del mundo, lo que hace aprender estilos muy interesantes”. Allí participó en muchos festivales que le permitieron mejorar su técnica de jazz y cuando terminó sus estudios se fue a Nueva York, porque siempre quiso vivir allí. De todos modos tiene claro que en breve volverá otra vez a Madrid y desde aquí viajará a sus conciertos por el mundo.

→ tocar a Barenboim, y el nivel emocional que provoca es enorme, porque lo de dar todas las notas tampoco es que le importe mucho, aunque claro estamos hablando ya de niveles muy altos, no es que te pongas a equivocarte adrede.

– En el mundo de la música y, en concreto, en el del flamenco, ¿es todo más difícil por ser mujer?

– Es un poco complicado porque el flamenco es más machista que otras músicas como la clásica, que no es prácticamente machista, y el jazz, que sí lo es un poco. También tiene un lado bueno lo de ser mujer, y es que como casi todos son hombres se acuerdan más de ti, y es que todo en la vida tiene su cara mala y su lado bueno. Quizás en el flamenco más difícil que el hecho de ser chica es que no soy gitana y vengo de fuera, pero lo intento hacer siempre con mucho respeto y cariño, y poco a poco se han ido dando cuenta y me han aceptado. De todos modos, tengo que reconocer que yo no lo he pasado nunca mal en el escenario, jamás, y mucha gente me ha ayudado a lo largo de mi carrera.

– En Nueva York toca en pequeños clubes de jazz, ¿le gusta eso o prefiere una gran sala?

– A mí gustan los teatros y creo que es porque yo aprendí la música así de pequeña cuando interpretaba clásica que se concebía siempre para ser tocada en un teatro. Ahora en Nueva York para aficionar a la gente ponen mucha música clásica en lugares que no son los habituales, como un club de jazz donde de repente aparece un cuarteto de cuerda. Y luego hay músicos de clásica buenísimos como Lang Lang, que se acercan al público tocando, por ejemplo, con Metallica en la última ceremonia de los Grammy. Es un ejemplo de cómo se están intentando juntar las barreras para que la música clásica no se quede como un reducto para gente mayor. Volviendo a mí, lo que más me gusta son los teatros, porque yo creo que incluso allí



toco mejor, o por lo menos me lo paso mejor porque me puedo abstraer más que cuando tengo a alguien muy cerca,

“CREO QUE LOS DISCOS VAN A DESAPARECER Y NO PIENSO QUE SEA UN DRAMA. EL MUNDO EVOLUCIONA Y HAY QUE ASUMIRLO”

como ocurre en los pequeños clubes de la ciudad de Nueva York.

– Al ver su agenda se descubre que en la actualidad un músico jamás se detiene. ¿Ya no es posible vivir de los discos?

– Yo creo que los discos van a desaparecer y además no pienso que sea un drama. El mundo evoluciona y hay que asumirlo y vivir de la música en directo. Creo que si no te gusta viajar pues no vas a poder ser músico porque no sé si habrá mucha gente que se pueda permitir tocar sólo en su país. ■

Otro mundo es posible



El segalés Mamadou Dia, durante una de sus conferencias en la Facultad de Trabajo Social

Relato de un viaje hacia un mundo mejor, que aún hay que construir

► **MAMADOU DIA, UN JOVEN SENEGALÉS QUE LLEGÓ A ESPAÑA EN UN CAYUCO EN 2006, VISITÓ LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL PARA COMPARTIR CON LOS ESTUDIANTES DE LA TITULACIÓN SU ESPERANZA DE CONSTRUIR ENTRE TODOS UN MUNDO MÁS HUMANO**

Mamadou Dia llegó a Canarias en mayo de 2006. Tenía 22 años. Lo hizo tras navegar durante seis días junto a otras 84 personas en un cayuco de apenas 12 metros de eslora. Antes de salir de Dakar (Senegal) prometió que si lograba alcanzar El Dorado europeo escribiría un libro en el que contaría su experiencia. Cumplió su promesa y en 2011 publicó *3.052*, titulado así en referencia a los kilómetros de distancia que existen entre Dakar y Murcia, donde vive. En él cuenta su dramática e inhumana experiencia a bordo del cayuco, cómo se quedaron sin agua ni comida, también sin combustible y cómo estuvieron convencidos de que iban a morir. En su libro, Dia también escribe sobre la desilusión que le inun-

dó cuando descubrió que aquella Europa civilizada e idealizada que le habían contado no era tal, que la pobreza aquí también existe y que las oportunidades que un joven africano tiene para escapar de ella son muy escasas.

Mamadou Dia acudió el pasado 12 de marzo a la Facultad de Trabajo Social para compartir sus pensamientos con dos grupos de alumnos de esta titulación. Lo hizo, como él destacó, hablándolos de igual a igual, de

“ES EL MOMENTO DE HACER JUNTOS LA MISMA REVOLUCIÓN. EL MUNDO NECESITA UNA VUELTA AL HUMANISMO”

alguien que no tuvo más remedio que abandonar su país en busca de un futuro mejor a otros que, posiblemente, tendrán que emprender un viaje hacia otra parte en busca de un trabajo que aquí difícilmente van a encontrar. “Hoy nos entendéis mucho mejor –señaló el joven senegalés–, al igual que nosotros entendemos lo que sentís. Es el momento de hacer juntos la misma revolución. Es la hora de luchar contra un sistema criminal que nos impide vivir con alegría en nuestros países. El mundo necesita un cambio, una vuelta al humanismo y somos los jóvenes quienes la tenemos que provocar”.

Para Dia el sistema capitalista no tiene sentido alguno, “no puede haber un crecimiento infinito en una Tierra

TEXTOS: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



El salón de grados de Trabajo Social se llenó en las dos sesiones que impartió Mamadou Dia para hablar de su libro, *3052* y su ONG, Hahatay, con la que ayuda (a la izquierda) a los niños de su pueblo

→ infinita". De acuerdo con él, en África, como ahora en muchos lugares de Europa, los pueblos han sido las víctimas de esa desatada ansia económica. "Mi país, Senegal, fue colonia francesa durante cien años, y antes vivió cuatro siglos de esclavitud, en los que cuatro millones de hermanos fueron deportados a América. Cuando nos liberamos no lo hicimos del todo y una deuda externa cuatro veces superior a nuestro Producto Interior Bruto aún nos mantiene atados. Francia dice que se rige por la *liberté, fraternité y égalité*, pero la libertad se la robaron a mis abuelos, con la fraternidad dividieron nuestra tierra separando nuestros pueblos y con su *égalité* crearon la desigualdad en el mundo, permitiendo que un francés viaje a África cuando quiera, pero que un africano no pueda hacer el viaje al revés". Dia asegura

que antes de embarcar en el cayuco solicitó dos veces el visado en la Embajada Francesa. "Cumplía todo lo que pedían, pero las dos veces me lo denegaron sin más respuesta que un papel en la puerta de la Embajada que decía que cumplir todos los requisitos no garantizaba el visado".

Tras su experiencia en el cayuco "que cambió mi vida y mi forma de pensar", Dia buscó integrarse en la sociedad española e incluso se hizo voluntario de Cruz Roja y ayudó a otros que llegaron en cayucos como él. Dice que su prioridad siempre ha

DIA HA FUNDADO LA ONG HAHATAY (CARCAJADA) CON LA QUE AYUDA AL DESARROLLO DE SU PUEBLO EN SENEGAL

sido ayudar a los demás y, por ello, hace un par de años fundó una ONG con la intención de ayudar a los niños y mujeres de su pueblo, Gandiol, situado al Norte de Senegal. **Hahatay** (carcajada), como ha denominado la ONG, busca un futuro mejor para esos niños y evitar que se vean obligados a realizar el mismo viaje que hizo él. Así, convencido de que "el futuro está en África", ya ha organizado varios viajes en los que lleva a jóvenes españoles a conocer el lugar donde creció y de esta manera "ganarlos para la causa". Además, ha invertido en un gallinero en el que cada vez trabajan más niños y mujeres, y que próximamente ayudará a ampliar. "El objetivo es que todos podamos ser felices en el lugar en el que queramos y nadie nos obligue a tener que salir. El futuro está en casa". ■

Ciencia



ALEXANDER GARCÍA

40

Descubiertos los posibles motivos de la desaparición de los gorriones

► EL **GORRIÓN COMÚN** HA DESAPARECIDO POR COMPLETO DE ALGUNAS CIUDADES COMO **ÁMSTERDAM Y LONDRES**. A LAS HIPÓTESIS EXISTENTES SOBRE ESTA DESAPARICIÓN SE UNE EL ARTÍCULO PUBLICADO EN **ECOLOGICAL INDICATORS** POR INVESTIGADORES DE LA UCM

Cada vez hay menos gorriones comunes en nuestras ciudades. El hecho es objetivo, pero las causas eran desconocidas. Hasta ahora se manejaban muchas hipótesis como la posible depredación por parte de gatos asilvestrados; la mejora en la calidad de la construcción, lo que reduce los huecos para que aniden los gorriones; el efecto de las ondas electromagnéticas, o la incidencia de los gases de los combustibles fósiles. Pero como afirma José Ignacio Aguirre, profesor del Departamento de Zoología y Antropología Física de la Facultad de Biológicas, hasta ahora nadie había hecho un estudio para ver la causa-efecto de cualquiera de esas hipótesis.

La encargada de hacer ese trabajo ha sido Amparo Herrera-Dueñas, quien

ha puesto a punto una técnica de laboratorio para analizar muestras extraídas directamente de los gorriones. Herrera-Dueñas ha trabajado mano a mano con el investigador Javier Pineda y con sus directores de tesis María Teresa Antonio y José Ignacio Aguirre.

EL MÉTODO

Con unas redes especiales se captura a los gorriones y se les hace una

LOS GORRIONES DE LAS ZONAS MÁS CONTAMINADAS TIENEN REDUCIDOS LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA Y SU CAPACIDAD ANTIOXIDANTE

extracción de sangre in situ. Explica Aguirre que se extrae el volumen de sangre suficiente como para no hacer daño al animal. Un gorrión común pesa entre 20 y 30 gramos, así que se les extraen entre 0,1 y 0,2 mililitros de sangre de la yugular, con un método que no provoca hemorragia. Tras ello se les pone una anilla de metal con un doble código de color y alfanumérico. El hecho de que los gorriones sean sedentarios facilita el trabajo de seguimiento de los investigadores.

RESULTADOS

Se eligió una muestra de 73 gorriones en cuatro localidades diferentes, una rural (Olmeda de las Fuentes), una rural pero urbanizada (El Escorial), una urbana (Madrid, en la zona del Museo



ELENA TENA

En estas dos páginas, los investigadores Amparo-Herrera Dureñas y Javier Pineda, responsables de la puesta a punto de la técnica poco invasiva que se realiza con los gorriones comunes y que ha dado lugar al estudio que ha aparecido en la revista *Ecological Indicators*.



ALEXANDER GARCÍA

de Ciencias Naturales) y una urbana e industrial (Fuenlabrada).

Los resultados, publicados en la revista *Ecological Indicators*, indican que los gorriones que viven principalmente en las zonas más contaminadas, tienen "niveles significativamente más bajos de concentraciones de hemoglobina y tienen reducidas sus capacidades anti-oxidantes".

La hemoglobina es un componente esencial en los glóbulos rojos, que se ve afectado por los contaminantes del aire que respira el pájaro. Por su parte, la capacidad anti-oxidativa refleja cómo se defienden las células del daño producido por elementos químicos que entran en el flujo sanguíneo, también como consecuencia de la

polución del aire, entre otros factores.

Explica Aguirre que tanto la reducción de la hemoglobina, como de la capacidad anti-oxidante no elimina a los gorriones de golpe, sino que tiene un efecto acumulativo y a medio plazo, lo que hace que disminuyan su longevidad y su esperanza de vida y de ese modo la población va disminuyendo. El estudio demuestra que afecta tanto

SI SE CONFIRMAN LOS RESULTADOS, LOS GORRIONES COMUNES SE PODRÍAN UTILIZAR COMO BIOINDICADORES DE LA CONTAMINACIÓN URBANA

a ejemplares machos como a hembras y que tampoco importa su edad.

El siguiente paso es ampliar el estudio con más ejemplares y también en más zonas para corroborar los resultados. Si se confirman los datos, los gorriones se podrían utilizar como bioindicadores muy fiables de la contaminación urbana. La tesis de Amparo Herrera-Dueñas se centrará en ese estudio más amplio y para ampliar sus conocimientos está estudiando con una de las mayores expertas en cambios oxidativos de toda Europa.

¿Los virus y bacterias también afectan? ¿Por qué los gorriones molineros no se ven tan afectados? ¿Hay microevolución como en los mirlos? Los próximos estudios lo dirán. ■



Velogen, la nueva empresa de base tecnológica de la Facultad de Veterinaria

► LA EMPRESA **VELOGEN** ACABA DE NACER COMO UNA EXTENSIÓN DEL **SERVICIO DE GENÉTICA** QUE FUNCIONA EN LA **FACULTAD DE VETERINARIA** DESDE EL AÑO 1996. LOS PRINCIPALES RESPONSABLES COMPLUTENSES DE LA NUEVA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA SON LOS PROFESORES **JAVIER CAÑÓN** Y **SUSANA DUNNER**.

El Servicio de Genética de la Facultad de Veterinaria fue el primer servicio exterior que ofreció la Facultad allá por el año 1996. Un servicio del que se han beneficiado ganaderos de toda España, así como algunos gobiernos autonómicos, instituciones estatales y asociaciones de galgos, perdices o perros guía.

Cuenta Javier Cañón, principal responsable del Servicio de Genética, que hace unos años la OTRI le propuso la creación de una EBT (Empresa de Base Tecnológica) que le permitiese ampliar las prestaciones que se ofrecen en Veterinaria. En un principio, Cañón se mostró reticente, sobre todo por la gran cantidad de papeleo que supone

la creación de una empresa. Por suerte, contactó con su hermano, auditor de empresas, que se ofreció a participar en la EBT encargándose de toda la parte administrativa. A la superación de ese escollo burocrático, Cañón une el deseo de que el Servicio de Genética perdure más allá del tiempo que él esté en la Facultad, tanto por el propio

UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTA EMPRESA ES OFRECER INFORMACIÓN GENÉTICA DE MANERA MUY PRECOZ

servicio en sí como por el mantenimiento del personal. De acuerdo con Cañón, desde finales de los años noventa ha habido una media de entre seis y ocho personas trabajando pagadas por el servicio. En la actualidad son seis personas, de las cuales algunas llevan hasta 15 años allí y las que menos en torno a los cuatro. El objetivo futuro será que parte de ellos se dediquen de manera exclusiva a la EBT.

VELOGEN

El Servicio de Genética ofrece prestaciones como la identificación genética y el control de filiación, el sexado de aves, la hibridación, el estudio de patologías hereditarias y el análisis de las



empresa de base tecnológica
de la
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



En la página de la izquierda, una investigadora en el Servicio de Genética, embrión de Velogen.

Arriba, el logotipo actual de la empresa. A la izquierda, el profesor Javier Cañón, principal promotor de esta empresa de base tecnológica.

Investigación del Ministerio de Economía y Competitividad.

VENTAJAS

Javier Cañón no espera obtener un beneficio económico de esta empresa, porque piensa que si en algún momento tuviera superávit ese dinero se reinvertiría para actualizar el aparataje, que "está en evolución continua". Como ya se ha comentado, el objetivo principal es dar una continuidad al

EN UNA SPIN OFF DE LA UNIVERSIDAD LOS CURRÍCULOS DEL PERSONAL Y SU EXPERIENCIA SON ENVIDIABLES

servicio creado en los años noventa.

La principal ventaja que tiene una *spin off* salida de la universidad es la posibilidad de competir en proyectos industriales. Es así porque los "currículos del personal son envidiables y cuentan con tanta experiencia que en el aspecto técnico barren frente a otras empresas". De hecho, las dos entidades interesadas en los servicios de Velogen buscan esa experiencia y ese bagaje, tanto que incluso quieren que el trabajo lleve el sello de la UCM, algo que de momento no es posible porque Velogen es una empresa independiente aunque Cañón informa de que se está tramitando la manera de que se puedan ofrecer los servicios con el sello complutense.

Aparte de empresas privadas que ya han solicitado los servicios de la EBT, la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha también se ha interesado en algunos de los productos que explota Velogen. ■

coloraciones de las capas en animales domésticos.

De acuerdo con Javier Cañón, Velogen aumenta esos servicios ofreciendo tanto velogénesis como velogenética. Explica el profesor que la velogénesis se refiere a la manipulación de la línea germinal, mientras que la velogenética es la utilización de la genómica en esa misma línea germinal.

Explica Cañón que la característica fundamental de Velogen es su capacidad de ofrecer información genética de manera muy precoz. Afirma que incluso, técnicamente, ya es posible conocer información de un toro antes de que nazca su madre. Para ello "sólo" hay que obtener un embrión a partir del embrión del que se saldrá la madre y a partir de ahí descifrar la información.

PARA AUMENTAR EL PERSONAL DE VELOGEN HAN SOLICITADO UN CONTRATO TORRES QUEVEDO Y UN PROYECTO RETOS

El servicio es tan novedoso que nada más nacer la EBT ya hay un par de empresas interesadas en añadir valor a la información de un embrión. Como añade Cañón, lo relevante de Velogen es que "no se ofrece sólo información de un gen, sino de todos los genes de un embrión concreto".

TALavera DE LA REINA

Como todas las *spin-off* que surgen de una universidad, Velogen cuenta con un periodo de incubación dentro de la Complutense y luego tendrá que buscarse un espacio propio. En este caso, la EBT ya cuenta con unas instalaciones grandes en Talavera de la Reina donde ahora mismo se lleva a cabo la reproducción animal a cargo de Antonio Gómez Peinado.

Se trata de un espacio muy grande donde incluso cabe ganado vacuno, equino y demás. La idea que tienen los responsables de Velogen es incorporar personal propio a la empresa, aparte de llevar allí a algunos de los técnicos del Servicio de Genética. Para aumentar el personal ya han pedido un contrato Torres Quevedo, para incorporar un doctor, y también un proyecto RETOS



EDMUNDO SANTOLARIA

GuMNet, una red de monitorización de alta montaña, única en el mundo

► EL PROYECTO **GUMNET (GUADARRAMA MONITORING NETWORK)** HA NACIDO DENTRO DEL **CAMPUS MONCLOA DE EXCELENCIA INTERNACIONAL** COMO UNA COLABORACIÓN ENTRE LA **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**, LA **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**, EL **CIEMAT** (CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS), LA **AEMET** (AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA) Y EL **PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA**

La sierra de Guadarrama está considerada la fuente de agua de todo Madrid. Además de eso es la gran zona verde de toda la Comunidad y un lugar de esparcimiento para muchos madrileños, de ahí que conocer el estado real de este espacio sea algo con un interés social evidente. De hecho, Jesús Fidel González Rouco, investigador principal del proyecto GuMNet y profesor de la Facultad de Físicas, explica que la iniciativa se sustenta en tres pilares: el interés social, el científico y el docente.

La Red de Monitorización del Guadarrama se propone crear un laboratorio muy especial: "Nuestro proyecto va a transformar la sierra en un observatorio de alta montaña de la máxima exigencia científica, técnica y medioambiental, que aportará datos sobre el estado de la atmósfera, la criosfera y el subsuelo". Datos que llegarán en tiempo casi real a las diferentes instituciones involucradas.

Los instrumentos que se van a instalar en la próxima primavera-verano, financiados por la Universidad Complutense a través de los fondos del CEI Campus Moncloa, se dividen en tres categorías. La primera está relacionada con el estudio del subsuelo, algo con lo que solo cuentan

EL PROYECTO TIENE UNA TRIPLE FINALIDAD: SOCIAL, CIENTÍFICA Y DOCENTE. LA SIERRA DE GUADARRAMA ES LA GRAN ZONA VERDE DE MADRID

los mejores observatorios del cambio global. El estado del subsuelo se monitorizará introduciendo sensores a diversas profundidades: hasta dos metros para registrar la humedad y hasta 20 metros para la temperatura.

La segunda categoría de instrumentos está diseñada para registrar variables como la precipitación, la humedad, el viento y la temperatura del aire. La tercera se encargará de medir flujos de CO₂ y vapor de agua en algunos emplazamientos de interés. Y, por último,

LOS ESTUDIOS DE LA TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL SUBSUELO TIENEN GRAN IMPORTANCIA A NIVEL INTERNACIONAL

hay una categoría de equipamiento de comunicaciones y aplicaciones para monitorizar la sierra desde el campus, integrando la información de las otras tres categorías de instrumentación en una única base de datos.

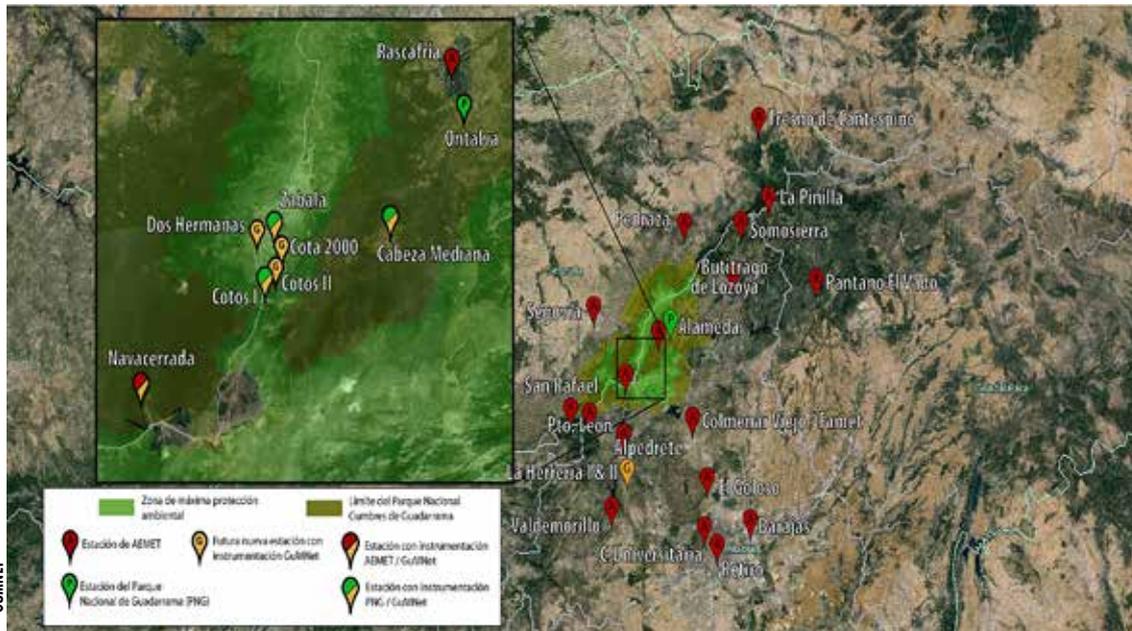
DATOS HISTÓRICOS

Explica González Rouco que ya existían dos redes históricas de monitorización, una de AEMET, "con limitada cobertura en las zonas de alta montaña" y otra del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, antiguo Parque Natural de Peñalara. GuMNet va a reutilizar algunos emplazamientos de esas dos instituciones y también va a crear otros nuevos que mejoren la cobertura, especialmente en la alta montaña.

La integración de los registros históricos y actuales en la base de datos GuMNet permitirá a futuros investigadores estudiar la evolución del clima y mantener el seguimiento de algo tan valioso para Madrid como los recursos hídricos. El intercambio de información con otros observatorios similares de alto nivel científico impulsará el conocimiento de la dinámica general de la atmósfera y sus tendencias a escala global..

El proyecto se presentó a la convo-

TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ



Las fotografías muestran la sierra de Guadarrama en la actualidad y una de las estaciones ya instalada con anterioridad. En la imagen de la izquierda, un esquema donde se marca la ubicación de algunas de las estaciones (en amarillo) que formarán parte del proyecto GuMNet.



geológicos del subsuelo, o contaminación atmosférica y sus impactos en ecosistemas.

Como se ve en la imagen superior, la red va a abarcar un amplio espacio de las comunidades de Madrid y Castilla León. González Rouco explica que al haber diferentes emplazamientos se pueden hacer estudios científicos de diversos ecosistemas característicos de la Sierra de Guadarrama como los pastos o los bosques en diferentes alturas y con diferentes tipos de vegetación. Añade el profesor que la extensión de la red a más estaciones y la incorporación de más sensores a los emplazamientos previstos serán temas a tratar en el futuro próximo a medida que se desarrolle la recepción y análisis de los datos. Eso significa que "hay espacio para mejorar, ya que esto es sólo el principio, y según se conozca más la Sierra se podrán instalar más y más eficaces estaciones"

En esta fase de desarrollo de la infraestructura participa personal de la facultades de Físicas, Geografía, Ciencias de la Información, de los Servicios Informáticos y personal del CEI. La colaboración y participación activa de las instituciones del campus es fundamental y se planea extender esta colaboración a otros grupos interesados a medida que se desarrolle la instalación de la infraestructura. González-Rouco agradece el apoyo además de los vicerrectorados de Investigación e Innovación de la UCM, así como el de los grupos de las demás instituciones participantes. ■

GUMNET

EDUARDO SANTOLARIA

→ catoria de Ayudas a la Investigación del Campus MONCLOA conocidas como CAIMON, del año 2010, destinadas a la adquisición de equipamiento científico-técnico y adecuación de infraestructuras. Obtuvo cerca de 350.000 euros que les permitirán instalar la instrumentación necesaria. A partir de ahí, para continuar con el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones hará falta nueva financiación. La idea es crear un consorcio entre todas las entidades participantes en Gumnet (UCM, UPM, CIEMAT, AEMET y Parques Nacionales de la Sierra de Guadarrama) para concurrir a convocatorias competitivas lo antes posible. El objetivo a medio plazo es que sea una red integrada en otras redes internacionales, sobre la base de la experiencia previa de los grupos participantes.

INVESTIGACIÓN

Se espera que la nueva instrumentación permita realizar nuevas tesis doctorales así como proyectos de investigación novedosos. Entre estos últimos hay infinidad de posibilidades, que van desde el desarrollo de nuevas tecnologías de uso energético, hasta predicción climática, análisis del impacto regional y local del cambio climático, hidrología, nivología, estudios

LAS ESTACIONES SE UNEN A OTRAS YA INSTALADAS CON ANTERIORIDAD POR AEMET Y POR EL PARQUE NACIONAL SIERRA DE GUADARRAMA

Deporte



46

El Trofeo Rector más emocionante

► **EL CLUB DEPORTIVO DE MATEMÁTICAS PUEDE LOGRAR LO QUE NADIE HA CONSEGUIDO EN LOS ÚLTIMOS OCHO AÑOS: ARREBATAR A FARMACIA EL TROFEO RECTOR, QUE SE CONCEDE AL CLUB QUE MEJORES RESULTADOS CONSIGUE EN LAS LIGAS INTERNAS DEPORTIVAS**

Ningún club ha estado tan cerca de conseguirlo en las últimas ediciones del Trofeo Rector. Farmacia ha gobernado con mano de hierro las ligas internas deportivas de la UCM las últimas ocho temporadas, pero esta vez Matemáticas puede acabar con su hegemonía. Se sabrá en apenas unos días, los que falta para que acabe este mes de marzo. Todo depende de cuatro partidos; las finales de fútbol sala y fútbol siete masculino, y los encuentros por el tercer y cuarto puesto de baloncesto y voleibol masculino. Si los equipos de Matemáticas son capaces de imponerse a sus rivales en las dos finales y en, al menos, uno de los partidos de consolación, se hará con el Trofeo Rector.

Pero Farmacia no lo pondrá fácil. Ellos están clasificados para tres





TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

El Cisneros se quedó a un paso de la final de Copa

No pudo ser. El Complutense Cisneros se quedó a un paso de volver a jugar una final de la Copa del Rey de rugby, veintisiete años después de hacerlo, y ganarla, por última vez. Los colegiales se enfrentaban en una a priori, y más aún en la práctica, igualada semifinal al Bathco de Santander. El choque de ida en tierras cantabras no fue todo lo bien que se esperaba, pero el 19-13 hacía posible la remontada una semana después en La Central.

Los colegiales salieron a por todas y se llegaron a adelantar 11-0. El Bathco reaccionó y llevó el marcador hasta un 18-15 que le daba el pase a la final. Minutos después llegó el 18-18. Faltaban veinte minutos. El Complutense se volcó sobre el área contraria. Un ensayo le ponía en la final... pero no llegó.

Pese a la decepción de la derrota copera, el Complutense Cisneros tiene motivos más que de sobra para estar orgulloso de la temporada que está realizando. A falta de cuatro jornadas para el final del campeonato, los colegiales ocupan la segunda posición en la División de Honor del rugby español. Tan sólo el Queso Entrepinares, líder destacado, parece fuera de su alcance. El subcampeonato se lo jugará en estos últimos cuatro partidos precisamente con el Bathco de Santander, al que saca un punto en estos momentos, tras ganar en Santander hace escasos días por 29-36.

En su lucha por el subcampeonato el Cisneros tiene a su favor que los tres últimos encuentros de Liga los disputará en su feudo de La Central de las Instalaciones Deportivas de la Zona Sur. Todo el que lo desee puede acudir a animar a un equipo que quiere hacer historia. Las fechas: 6 y 13 de abril y 4 de mayo. ■

Todas estas imágenes pertenecen a los partidos de semifinales del Trofeo Rector, jugados en la segunda quincena de marzo. Los campeones se conocerán a final de mes.



▷ finales, las de baloncesto y fútbol sala femenino y balonmano masculino. Si las ganan y también lo logran en la final de consagración de baloncesto masculino, precisamente ante Matemáticas, obligarán a estos a no fallar en el resto de sus encuentros finales.

Lo mejor es que se lleve quien se lleve este emocionante Trofeo Rector, el perdedor tendrá la oportunidad de tomarse la revancha apenas un mes después. Será en el Trofeo Alfonso XIII, en el que los dos mejores equipos de cada una de las ligas se enfrentan a los dos mejores de las competiciones que celebran los colegios mayores madrileños. Farmacia ha ganado las últimas siete ediciones del Trofeo, por lo que venga de ganar o perder en el Rector, no le hará ninguna gracia terminar con su ciclo victorioso. Farmacia y Matemáticas tienen asegurada la presencia de

LA GRAN FIESTA DEL DEPORTE COMPLUTENSE, EL TROFEO ALFONSO XIII, SE CELEBRARÁ EL MARTES 13 DE MAYO

tres de sus equipos en los encuentros que se disputarán el martes 13 de mayo durante todo el día en las Instalaciones Deportivas de la Zona Sur. Además, para aumentar la emoción, otro club, el de Empresariales también contará con tres equipos en el Alfonso XIII, por lo que si la lucha por el Trofeo Rector está apasionante, la que tendrá lugar el 13 de mayo será de las que se recuerden durante años, más aún si algún colegio mayor consigue clasificar un número similar de equipos (lo que no suele suceder) en la ronda final de la competición.

Tras unos años un tanto aburridos, aunque sin querer quitar méritos a los de la botica, es, sin duda, una buena noticia para el deporte complutense esta renaciente competitividad, que viene avalada por otro dato: diecisiete clubes deportivos han conseguido este año incluir al menos a uno de sus equipos entre los cuatro primeros de alguna de las ligas internas. Todo un récord. ■





Hasta diecisiete clubes deportivos han clasificado al menos a uno de sus equipos para las semifinales del Trofeo Rector. Sin duda, esta está siendo la más competitiva de las últimas temporadas. Cada partido es decisivo para dilucidar el campeón final. La lucha entre Matemáticas y Farmacia puede decidirse incluso por un solo punto.



Gran actuación en el Campeonato de Madrid de Natación

► **EL EQUIPO DE NATACIÓN DE LA UCM HA GANADO 22 MEDALLAS EN EL CAMPEONATO UNIVERSITARIO DE MADRID, QUE SE SUMAN A LAS DIEZ LOGRADAS EN LAS COMPETICIONES DE AJEDREZ, BÁDMINTON, KÁRATE Y GOLF**

El equipo complutense de natación firmó una gran actuación en el Campeonato Universitario de Madrid celebrado en la Universidad Camilo José Cela, logrando un total de 22 medallas, 9 de oro, 6 de plata y 4 de bronce.

El gran nombre propio complutense fue Jorge Martín Lozoya, quien ganó tres medallas de oro en las pruebas de 100 estilos, 100 mariposa y 200 estilos. Claudia Villar Caínzos también completó una gran actuación con dos medallas de oro (50 y 100 espalda) y una plata (100 estilos).

JORGE MARTÍN LOZOYA FUE EL GRAN TRIUNFADOR CON TRES MEDALLAS DE ORO

La nómina de medallistas la completaron: María Segura Gutiérrez (oro en 50 mariposa y bronce en 400 libres), Mónica de la Encina López (plata en 50 y 100 braza), Beatriz Larraya del Hoyo (oro en 50 braza y bronce en 100 braza), Alan Jiménez Selley (plata en 100 mariposa), Gabriel Torres Santa (oro en 100 mariposa y plata en 100 estilos), Silvia Suárez Santiago (bronce en 100 estilos), Patricia Cornello (bronce en 100 espalda) y Roberto Moreno Díaz (plata en 100 libres). Por equipos también se consiguieron metales: el relevo 4 x 50 estilos femenino se llevó el oro, y los de 4x 50 libres masculino y femenino y el de 4 x 100 libres mixto, lograron el bronce.

OTROS DEPORTES

En el resto de campeonatos universitarios de Madrid disputados hasta la fecha, los deportistas de la UCM han conseguido subir al podio en cuatro de ellos. En kárate se lograron 5 medallas. Tres de ellas fueron de oro,



Arriba, las chicas del 4x50 estilos celebran en el podio su victoria. Fue el colofón a una gran actuación coral en el campeonato organizado por la Universidad Camilo José Cela.



a cargo de Laura Fornell (kata individual), Diego Araña (kumite +84 kg.) y Sandra Sanz (kunite -61 kg.). Plata consiguió Sara Benítez, en kumite -68 kg, y bronce Laura Fernández, en kumite +61kg.

En badminton, Ana Peñas logró llegar a la final del campeonato y Elena Boto a las semifinales, mientras que

en golf, en la categoría handicap femenino, María Luisa Herreros alcanzó la tercera posición.

La relación de medallistas la cierran nuestros representantes en ajedrez. David Antón fue plata en la prueba individual y oro, junto a Sergio Ibáñez y Aitor García-Ruiz, en la clasificación por equipos. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

Subcampeón de Europa de ajedrez

► **DAVID ANTÓN GUIJARRO**, ESTUDIANTE DEL **DOBLE GRADO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA**, HA DADO LA CAMPANADA EN EL CAMPEONATO DE **EUROPA ABSOLUTO**, AL QUE LLEGABA COMO **99º FAVORITO**, LOGRANDO LA **SEGUNDA POSICIÓN**

Hace un par de meses, poco tiempo después de proclamarse subcampeón del mundo sub 18, David Antón contaba a [Tribuna Complutense](#) lo importante que iba a ser su participación en el Campeonato de Europa de Ajedrez para ver su evolución. No se fijaba una posición concreta como meta, pero se mostraba confiado en que todo el



David posa ante la Facultad de Matemáticas para la entrevista publicada en enero en Tribuna

trabajo realizado en los últimos meses diera sus frutos.

David llegaba a Armenia con el 99º ranking de los participantes, lejos, por tanto, de cualquier aspiración no ya al podio, sino incluso a estar entre los diez primeros. Sin embargo, como han recalcado revistas especializadas de

ajedrez e incluso en diarios deportivos como Marca o generalistas como El País, su actuación no solo significó la mayor gesta de un español en este deporte mental, sino que la brillantez con la que logró batir al número 1 del torneo, el francés Bacrot, le augura un futuro en la elite mundial. ■

Campeona de Europa de hockey patines

► **LUCÍA MARTÍNEZ VILLALBA**, ESTUDIANTE DE **VETERINARIA**, HA LOGRADO PROCLAMARSE CON SU CLUB, EL **PATÍN ALCORCÓN**, CAMPEONA DE EUROPA, TODO UN **HITO PARA EL HOCKEY PATINES MADRILEÑO**

Hace ahora justo un año, Lucía Martínez Villalba contaba en [Tribuna Complutense](#) cómo un modesto club madrileño, el Patín Alcorcón, había logrado hacerse un hueco en la elite del hockey sobre patines español, dominada con mano de hierro desde hace décadas por los equipos catalanes. Lucía veía entonces como un sueño hecho realidad poder jugar cada semana con los mejores equipos y, cada año, ser un poco más competitivas. De hecho, hasta la temporada 2010 solo jugaban la máxima competición femenina de este deporte equipos catalanes y gracias, entre otras, a su



Lucía, ante el edificio principal de Veterinaria, en la entrevista que dio a Tribuna hace un año lucha, insistencia y buenos resultados, se había logrado abrir la liga.

Pues bien, en tan solo 12 meses el Club Patín Alcorcón, uno de los tres equipos no catalanes que juega la OK Liga, no solo ha conseguido codearse con las mejores, sino que hace esca-

sos días, el 16 de marzo, se ha proclamado campeón de Europa de hockey sobre patines femenino al vencer por 3-4 al Noisy Le Grand francés en la final a cuatro del torneo, disputado en Coutras. En semifinales ya fue capaz de ganar al equipo local por 2 a 1. ■

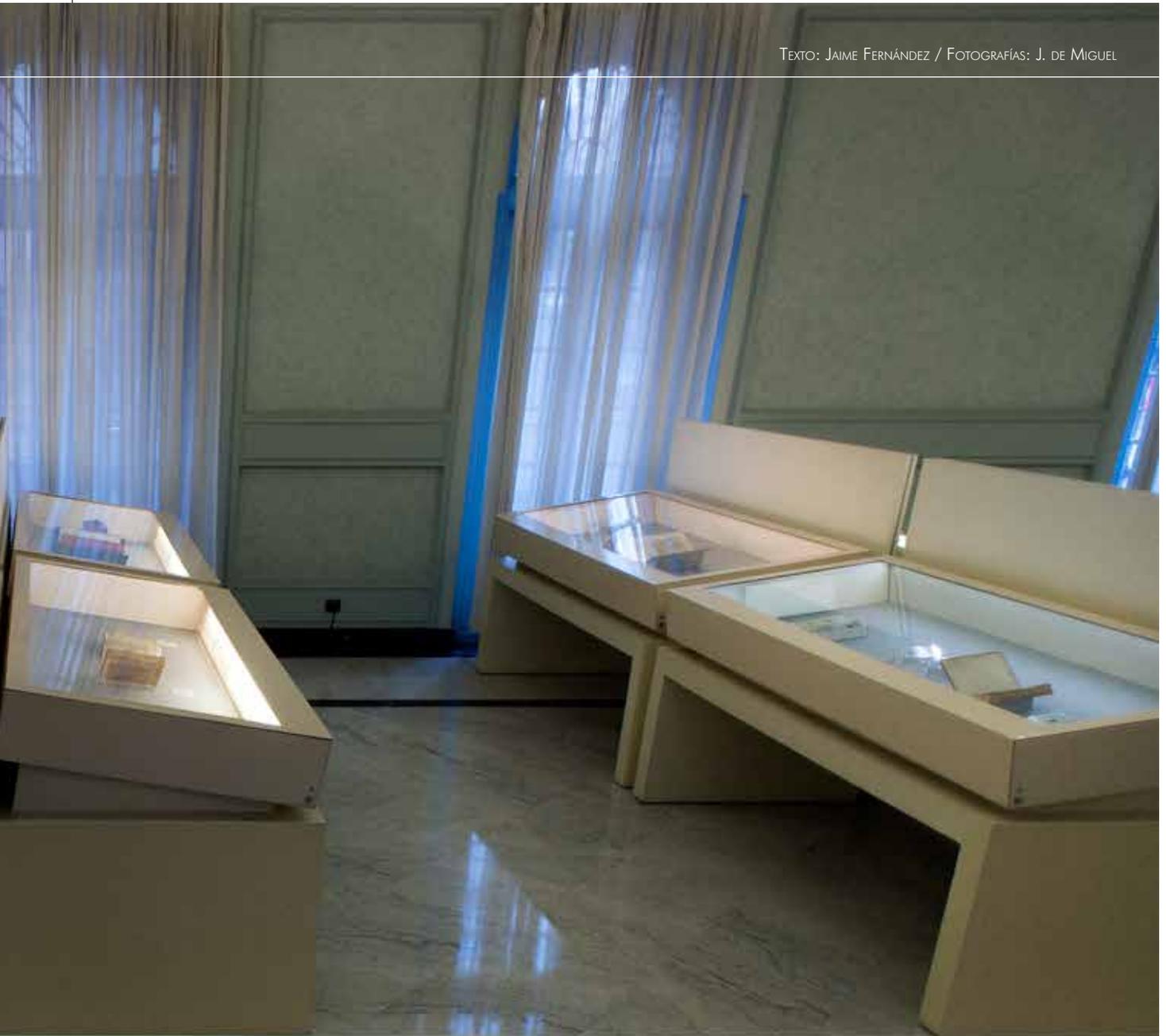
Cultura

Objetos encontrados

▶ DURANTE EL MES DE MARZO LA **BIBLIOTECA HISTÓRICA** HA EXPUESTO LA SEGUNDA DE LAS MUESTRAS QUE CONJUGAN VIEJOS **OFICIOS** CON LA REPRESENTACIÓN QUE HACEN DE ELLOS **PROFESORES Y ALUMNOS** DE LA **FACULTAD DE BELLAS ARTES**



TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL



La exposición “Objetos encontrados: oficios como patrimonio inmaterial”, forma parte de la serie Diálogos a través de la Historia, que en esta ocasión se ha dedicado a la representación de oficios en el arte. Un grupo de profesores de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense tenían como misión crear una obra artística a partir de una veintena de libros antiguos ilustrados de los fondos de la Biblioteca Histórica. Cada uno de los profesores tenía que seleccionar y tutelar a un alumno para que crease otra obra artística a partir del mismo grabado. Tanto el libro original como los trabajos de alumno y docente se exponían en una misma vitrina, dando así lugar a un juego de estilos artísticos heterogéneos a través de los tiempos.

LOS COMISARIOS DE LA MUESTRA, ANTONIO MUÑOZ Y LUIS MAYO, OPINAN QUE HAY QUE RECUPERAR LOS VIEJOS OFICIOS POR RAZONES SIMBÓLICAS

Los comisarios de la muestra han sido Antonio Muñoz Carrión y Luis Mayo Vega, profesores de la Facultad de Bellas Artes. Este último asegura que “los profesores han recuperado oficios tradicionales que han desaparecido o que sólo se conservan en zonas alejadas de las ciudades, lo que las convierte en algo exótico para la mayoría de nosotros”. Añaden los dos comisarios que “existe un problema reciente en nuestra relación con aquellos oficios casi extinguidos que resulta acuciante: la transformación que han sufrido, principalmente en el último medio siglo, les ha borrado prácticamente su fisonomía”. En muy poco tiempo se han reemplazado los instrumentos que habían permanecido durante siglos atados a funciones específicas y los nuevos instrumentos no evolucionan a partir de los anteriores, sino que surgen casi como de la nada. Un objetivo por tanto, de esta muestra es recuperar aquellos viejos oficios,

MICROEXPOSICIÓN DEDICADA A MARÍA SIBYLLA MERIAN

La científica de las mariposas



Desde la Biblioteca Histórica han querido homenajear a la artista, científica y naturalista alemana María Sibylla Merian con una microexposición en la que se puede admirar su obra *Dissertation sur la generation et les transformations des insectes de Surinam*. En la vitrina de la muestra se expone el libro original y al lado un monitor pasa un carrusel de imágenes, con las láminas que lo ilustran, creado ex profeso para este homenaje.

María Sibylla Merian (1647-1717) se interesó por el ciclo vital de las plantas e insectos que la rodeaban desde su infancia y se convirtió en una mujer de ciencia gracias a sus observaciones y a sus detallados dibujos sobre la metamorfosis de las

mariposas. Dio un paso adelante en la ciencia de la entomología sobre todo con las láminas que realizó gracias al viaje científico que la llevó dos años a Surinam para observar la flora y fauna del país.

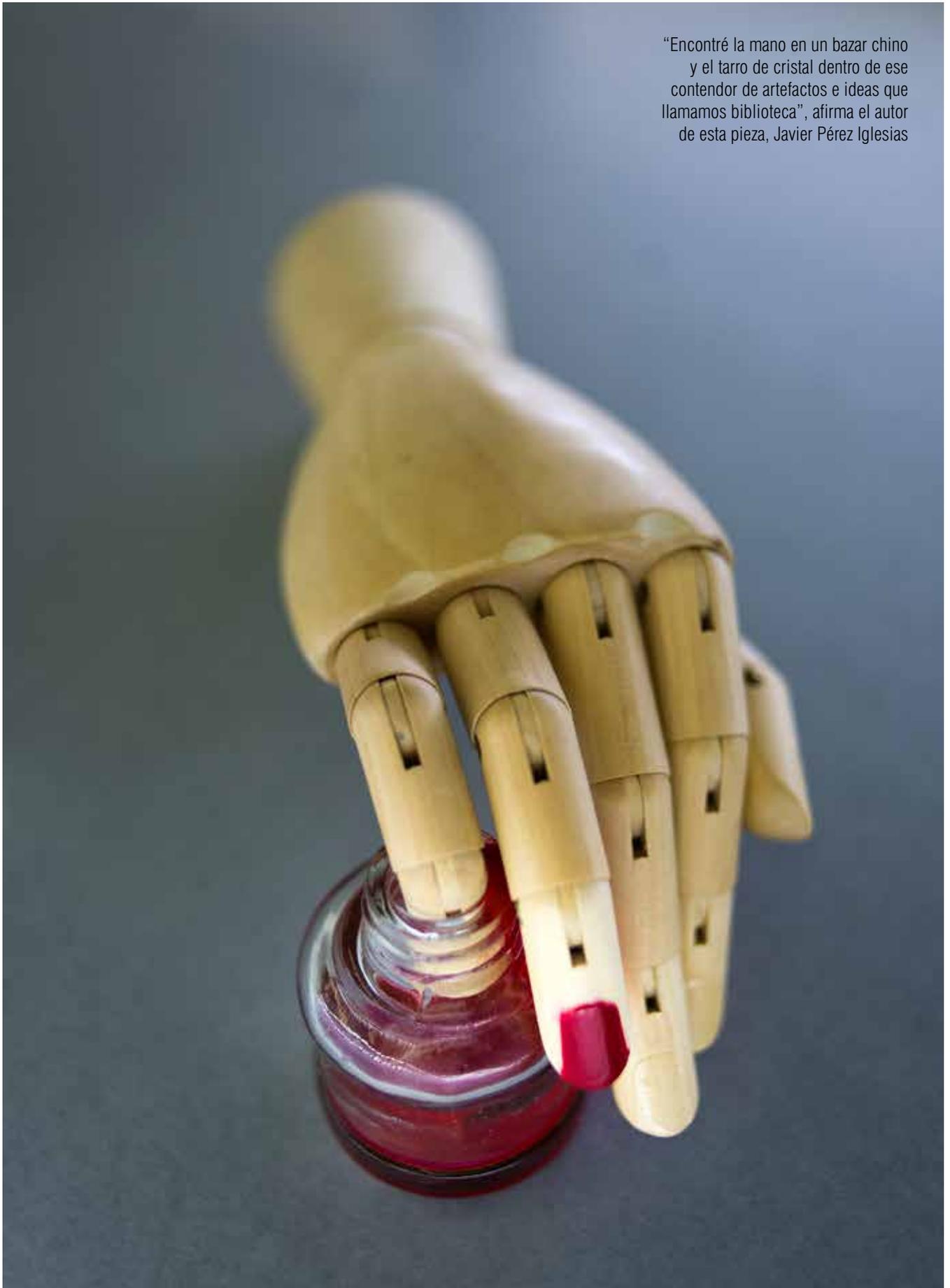
La figura de Sibylla Merian quedó olvidada hasta que se recuperó a finales del siglo XX. Entre los homenajes que se le han hecho destaca que en 1992 su retrato ilustró la serie de billetes de 500 marcos alemanes y también un sello postal de 0,40 marcos alemán. También un buque de investigación alemán lleva su nombre, y el 3 de abril de 2013 Google homenajeó a la científica, con motivo del 366 aniversario de su nacimiento, con su *doodle* diario.

“no por motivos instrumentales, sino por razones simbólicas”.

Las obras de profesores y alumnos van desde piezas como la de la docente Carmen Hidalgo, que hace una interpretación de la construcción en

clave minimalista, a la “Baraja heteróclita” de José Luis Pérez Santiago, que es una baraja formada a partir de naipes de diferente tipo encontrados por la calle. Asegura Luis Mayo que gran parte de las obras reinterpretan

“Encontré la mano en un bazar chino y el tarro de cristal dentro de ese contenedor de artefactos e ideas que llamamos biblioteca”, afirma el autor de esta pieza, Javier Pérez Iglesias



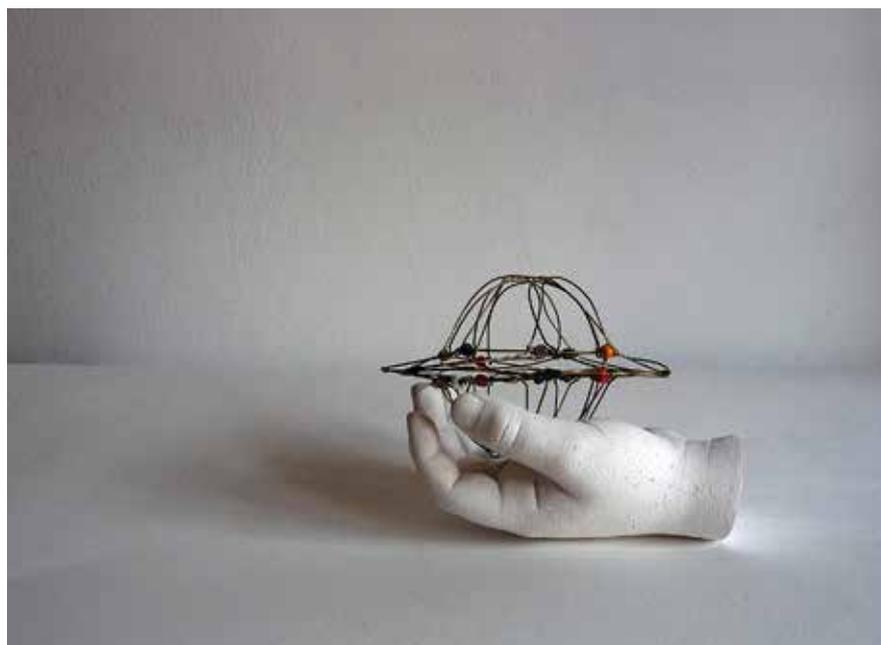
→ los *ready-made* que pusieron en boga los dadaístas hace ya unas cuantas décadas.

El *Tratado de barnices y charoles*, escrito por Genaro Cantelli en 1735 da lugar a una ingeniosa representación de la laca de uñas de Javier Pérez Iglesias, director de la biblioteca de la Facultad de Bellas Artes. El bello libro *Historiae animalium liber IIII qui est de piscium & aquatillum animantium natura...*, de 1558, inspira la obra de la escultora Susana Botana. Ella misma explica que es “como una pequeña escultura que invita a ver en el iceberg de yeso la peana de la ballena, un juguete, animalito móvil. Una ballena varada en lo alto de un iceberg de sal”. *Observaciones astronomicas y phisicas... de las cuales se deduce la figura, y magnitud de la tierra, y se aplica a la navegacion*, del año 1748 inspiran

GRAN PARTE DE LAS OBRAS REINTERPRETAN LOS *READY-MADE* QUE PUSIERON EN BOGA LOS DADAÍSTAS DURANTE LAS PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XX

unas originales obras realizadas con bombillas y rodamientos por la profesora María Cuevas, quien asegura que “el orden de las estrellas sintetizado en los dibujos caprichosos y bellos de las constelaciones recuerda la exactitud convencional de nuestros relojes y máquinas de medida”. También hay proyecciones futuras como la que hace María Muñoz López, a partir del tomo de finales del siglo XVI *Premier livre de l'histoire de la navigation aux Indes Orientales, par les holandois*. Su trabajo es un collage escultórico que retrata el mascarón de proa de un barco rescatado de las profundidades marinas.

La exposición continúa por esos derroteros de la creatividad hasta rellenar un total de veinte vitrinas. La muestra se disfruta más si se compara con la anterior “Medallística: oficios puestos de relieve”. Algo que se puede hacer en [la página web de la Biblioteca Histórica](#). ■





En estas páginas, empezando por debajo y siguiendo el sentido de las agujas del reloj, escultura con una pieza de yeso de Susana Botana; dibujo con técnica mixta, de Ainhoa Andrés Batres; escultura con bombilla de María Cuevas; *De pie contra la muerte*, de Consuelo de la Cuadra; *En manos de Saturno*, de María Jesús Romero; y escultura de María Muñoz López, junto al libro original que inspira la pieza



“Ocho apellidos vascos”, la crónica de un éxito anunciado

► LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN ACOGIÓ EL PREESTRENO DEL NUEVO FILME DE EMILIO MARTÍNEZ LÁZARO UNOS DÍAS ANTES DE SU EXITOSO ESTRENO. EL DIRECTOR Y EL ACTOR DANI ROVIRA CHARLARON CON UN PÚBLICO ENTREGADO

Ocho apellidos vascos cuenta, en clave satírica, una historia de amor entre un andaluz muy andaluz y una vasca muy vasca. El mismo director Emilio Martínez Lázaro asegura que es una “caricatura, una exageración de la realidad”, e incluso más allá “es el encuentro entre dos incul-

turas”, la de gente que no sabe lo que ocurre más allá de sus estrechas fronteras. El filme está escrito por Borja Cobeaga y Diego San José, los autores de una película tan divertida como *Pagafantas*. De hecho, aquel filme y este de Martínez Lázaro comparten un mismo sentido del humor inteligente y sencillo al mismo tiempo.

En contra de lo que se podría pensar, el filme no hiere sensibilidades del público de las dos comunidades autónomas caricaturizadas, sino más bien todo lo contrario. Contó Martínez Lázaro que los primeros pases se hicieron en Andalucía y que la gente estaba encantada. De hecho, el éxito sin fisuras le sorprendió incluso al director, un éxito que luego se ha corroborado

ESTA COMEDIA SATÍRICA, QUE CARICATURIZA LA REALIDAD, SE HA CONVERTIDO EN UNO DE LOS ESTRENOS MÁS TAQUILLEROS EN LO QUE VA DE AÑO



Sobre estas líneas, el actor Dani Rovira, el profesor Idefonso Soriano y el director Emilio Martínez Lázaro, también en la foto de la derecha

en su estreno en salas comerciales, convirtiendo al filme en uno de los más taquilleros en lo que va de año.

Dani Rovira, conocido esencialmente por sus monólogos y por su incipiente carrera televisiva, se estrena en el cine con esta película. Preguntado por sus referentes, asegura que no ha visto demasiada comedia en su vida hasta hace un par de años cuando comenzó a ver lo que se hacía en otros países. Confesó, eso sí, que de pequeño adoraba a Faemino y Cansado, pero pronto vio que eran imposibles de igualar y tiró por otros derroteros.

Martínez Lázaro no conocía a Dani Rovira y la elección del actor fue de sus directoras de casting, pero reconoce que fue una buena decisión. De hecho, según el director esta es la película, de todas las que ha rodado, “donde ha habido mejor ambiente y ningún tipo de agobio”. De acuerdo



con sus palabras, “los actores con vis cómica son mucho mejores que los que no la tienen”.

En cuanto al estado del cine español, el director opina que “la situación es mala, pero no vale de nada quejarse, lo que hay que hacer es reunirse con la administración para imitar las políticas de otros países europeos”. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL



Las imágenes expuestas muestran una España tremendamente atrasada y sumida en la miseria

Fotografías inéditas de la España de los 50, encargadas por Estados Unidos

► LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA HA ACOGIDO UNA EXPOSICIÓN CON 50 IMÁGENES INÉDITAS DE UN REPORTAJE ENCARGADO POR EL DEPARTAMENTO DE ESTADO NORTEAMERICANO SOBRE LOS ASPECTOS MÁS RETRASADOS Y ARCAICOS DE LA ESPAÑA DE 1950

Tras la II Guerra Mundial, Europa inicia su reconstrucción apoyada en buena parte con los fondos del Plan Marshall. En 1950, las autoridades estadounidenses encargan a fotógrafos de prestigio que muestren cómo se está utilizando su dinero. Uno de esos reporteros, Henry Ries, viaja a España. El aislamiento del régimen franquista había privado a España de los fondos norteamericanos. El objetivo de Ries era mostrar el estado de miseria y atraso que sufría nuestro país en contraposición con la rápida reconstrucción de la Europa aliada.

El reportaje nunca fue publicado y quedó almacenado entre los fondos de la US National Archives and Records Administration, hasta que un grupo de investigadores de la Facultad de

Geografía e Historia de la UCM dio, por casualidad, con él. “Estábamos trabajando en un proyecto de investigación sobre diplomacia pública y propaganda norteamericana en el primer franquismo, años 40 y 50, —explica Antonio Niño, uno de los profesores implicados en el proyecto— y trabajando en distintos archivos norteamericanos dimos por casualidad con este fondo fotográ-

JUNTO A LAS IMÁGENES DE HENRY RIES, LA MUESTRA HA INCLUIDO VARIOS REPORTAJES DE LOOK Y LIFE CON DISTINTAS VISIONES DE LA ESPAÑA FRANQUISTA

fico realizado por el Departamento de Estado con fines administrativos y políticos. Se trata de un fondo inédito con una calidad extraordinaria —continúa Niño, quien junto a la profesora Mónica Carabias han comisariado la muestra expuesta en Geografía e Historia—, que además mostraba un aspecto de la realidad española inédito también, como es la vida cotidiana y las actividades productivas de la España que estaba saliendo de la autarquía. Son los aspectos más atrasados, más arcaicos, de la realidad española, los que a ellos más les llamaban la atención”.

Junto a una selección de 50 imágenes del reportaje de Ries, la exposición ha incluido varios reportajes de esa misma época publicados en las revistas *Look* y *Life* y semanarios españoles. ■



Photowalk Estu-Vet UCM: un día en el Zoo-Aquarium de Madrid

► **ESTUDIANTES, PROFESORES Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE LA FACULTAD DE VETERINARIA MUESTRAN EN UNA EXPOSICIÓN, QUE SE PUEDE CONTEMPLAR ESTOS DÍAS EN LA PROPIA FACULTAD Y PRÓXIMAMENTE EN LAS INSTALACIONES DEL ZOO DE MADRID, SUS TRABAJOS FOTOGRÁFICOS TRAS UN DÍA DE VISITA AL ZOO-AQUARIUM DE MADRID**

La Facultad de Veterinaria y el Zoo-Aquarium de Madrid mantienen una estrecha relación desde hace décadas, que abarca el ámbito docente e investigador, así como la formación práctica de estudiantes. En esta ocasión, la colaboración se ha traducido en una exposición fotográfica artística y divulgativa. Para ello, el Zoo organizó una visita en enero de 2013 a cuantos estudiantes, profesores y personal de administración y servicios lo desearon. Allí, durante un día, pudieron fotografiar cuantos animales, detalles o tareas quisieron. El resultado ha sido una muestra de 40 imágenes, seleccionadas de entre las más de 130 recibidas por los organizadores, que se pueden contemplar

durante la segunda quincena del mes de marzo en el vestíbulo del edificio de la cafetería de la Facultad, y próximamente en las instalaciones del propio Zoo-Aquarium de Madrid. Gracias al patrocinio de Fujifilm España, Bayer y Royal Canin, tres de las imágenes expuestas han sido premiadas. Los ganadores han sido Iratxe

SE HA EXPUESTO UNA SELECCIÓN DE CUARENTA IMÁGENES, DE LAS 130 PRESENTADAS, QUE PUEDE CONTEMPLARSE TAMBIÉN EN LA PÁGINA EN FLICKR DE LA MUESTRA

Sendino, por su imagen en blanco y negro de una pareja de rinocerontes encarada; Catriona Villagarcía, por su primer plano del rostro de un orangután, y Javier Sanz, por su pareja de iguanas.

Todas las imágenes seleccionadas pueden contemplarse en la [página en Flickr](#) de la exposición.

A la inauguración de la exposición, celebrada el 13 de marzo, acudieron los vicerrectores de Relaciones Institucionales e Internacionales, Andrés Arias, y de Extensión Universitaria, Margarita San Andrés, además del director de la División Zoológica de Parques Reunidos, Jesús Fernández, y el decano de la Facultad de Veterinaria, Pedro Lorenzo. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN



La imagen reconocida con el segundo premio de la muestra es obra de Catriona Villagarcía, quien la tituló "Más allá"



"Lucha de titanes", de Iratxe Sendino, ha sido escogida por el jurado como la mejor fotografía de las 130 presentadas.



"¿Nos conocemos?", de Javier Sanz ha recibido el tercer premio.

Libros

TEXTO: MARGOT ALMAZÁN

Filología



ESTUDIOS DE TRADUCCIÓN
Varios Autores. Vol. 3
Publicaciones Complutense
Madrid, 2013/ 362 páginas

Esta revista recoge en sus páginas artículos sobre los diferentes aspectos que abarca el campo de la traducción, así como reseñas de estudios sobre el tema y de obras literarias traducidas al español.

En el volumen 3 que aquí presentamos, el lector podrá encontrar reflexiones en torno a la traducción de la oración atributiva árabe al español; estrategias de atenuación del lenguaje soez; algunos procedimientos lingüísticos en el doblaje para Hispanoamérica de la película "Death Proof", o La didáctica de la traducción poética en el EEES.

Educación artística



ARTE, INDIVIDUO Y SOCIEDAD
Director: Manuel Hernández
Publicaciones Complutense
Vol. 25- Num. 2
Madrid, 2014/ 182 páginas

Esta publicación contiene una serie de trabajos sobre cuestiones relacionadas con el hecho artístico y algunas de sus implicaciones más sugerentes.

La mujer como objeto (modelo) y sujeto (fotografía) en la fotografía; Creatividad y desarrollo cognitivo en personas mayores; Explorando los efectos de la música del cine en la infancia; El uso de figuras retóricas en anuncios publicitarios y pinturas de Magritte: análisis sobre su efecto en la rememoración de marca en el corto plazo; o la identificación de las barreras de acceso a la información, a la participación y al aprendizaje en el Museo Es Baluard, son algunos de los artículos que recoge el volumen 25, número 2 de esta revista.

Comunicación digital



CIBERRETÓRICA: ARISTÓTELES EN LAS REDES SOCIALES
Autores: Inmaculada Berlanga y Francisco García
Editorial Fragua
Madrid, 2014/ 254 páginas

Este manual analiza el recorrido de la disciplina Retórica desde su nacimiento hasta su convergencia con las nuevas tecnologías, y la evolución de las redes sociales como un nuevo escenario retórico. Los autores de Ciberretórica se sumergen en el mundo en red, eslabón de este vertiginoso proceso que caracteriza a la comunicación actual, y encuentran conceptos universales que trascienden espacio y tiempo.

Hablamos de estrategias, operaciones retóricas y creativas desviaciones del lenguaje. La aplicación de una novedosa metodología al estudio de la comunicación en la red social Facebook arroja unos resultados que permiten entrelazar la Retórica y las redes como realidades convergentes y análogas. A su vez se presenta un trabajo susceptible de ser modelo e inspiración a la hora de estudiar la presencia de los principios retóricos en los nuevos medios de comunicación emergentes.

Arte

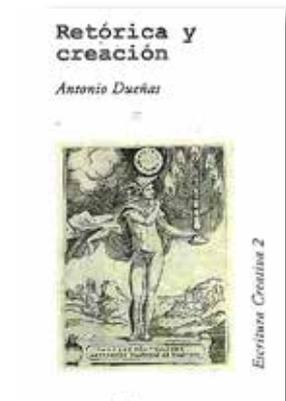


LA INVENCION DEL ARTE ESPAÑOL
Autor: F. Calvo Serraller
Galaxia Gutenberg
Madrid 2014/190 páginas

La fuerte personalidad del arte español llegó a materializarse durante el siglo XVII, aunque, por diversas circunstancias, nadie se percató, fuera de España, de este fenómeno hasta el siglo XIX. En realidad, hasta el viaje de Manet a Madrid en 1865 no se produjo el arco crítico definitivo que señalaba como los tres puntos culminantes del arte español a El Greco, Velázquez y Goya. A partir de entonces, no hubo un solo movimiento de vanguardia que no estuviera influido por la Escuela Española, por lo menos, hasta fines de esta centuria. Así ocurrió con el romanticismo, el realismo, el naturalismo, y, aunque parcialmente, también con el impresionismo y el simbolismo. El redescubrimiento tardío de El

Greco dejó una impronta en la génesis del expresionismo y el cubismo de la primera década del XX. Fueron dos españoles, Picasso y Gris, quienes dieron un impulso más relevante para el cubismo, lo mismo que los expresionistas alemanes o centroeuropeos tuvieron en cuenta la influencia de Zuloaga o Anglada Camarasa, muy estimados, en general, por toda Europa hacia 1900. Tampoco deja de ser sintomático que fueran artistas españoles, como Miró, Dalí, Buñuel u Óscar Domínguez, figuras capitales del surrealismo.

Escritura creativa



RETÓRICA Y CREACIÓN
Autor: Antonio Dueñas
Editorial Fragua
Madrid, 2014/182 páginas

El presente ensayo constituye una reflexión sobre los orígenes de la retórica y su difusión, tanto en la Grecia clásica como en la antigua China, así como sobre su pervivencia a través de los siglos en tanto método productor del proceso comunicativo y de la creación literaria.

Antonio Dueñas entabla en esta obra un diálogo crítico con los principales autores de la Antigüedad clásica como Platón, Aristóteles, Protágoras, Pitágoras, Gorgias, Quintiliano, etc. y con sus "continuadores" renacentistas, Erasmo y Tomás Moro, entre otros. A partir de este diálogo, el autor derriba el tópico que entiende las manifestaciones retóricas como algo superfluo y prescindible.

La Crítica de Cine

Non-Stop (2014)



Subir a un avión puede dar mal rollito, sobre todo si uno de los pasajeros amenaza anónimamente con matar a un pasajero cada veinte minutos si no se le ingresa en una cuenta la friolera de 150 millones de dólares.

John W. Richardson, Chris Roach y Ryan Engle son los novatos guionistas de esta historia. Ninguno de los tres había guionizado un largometraje con anterioridad y el más experto de todos es Chris Roach, que ha hecho guiones de varios combates de wrestling, de esas peleas amañadas en las que hay mil giros de guión, pero que siempre acaban con el vencedor que se esperaba. Eso es exactamente lo que ocurre en esta película donde nadie se sorprenderá del final, aunque a pesar de eso hay que reconocer que la retorcida trama engancha al espectador y le hace dudar sobre si lo que vemos ocurre en realidad, sobre si ha habido un salto temporal, sobre si la acción se apoya en una terrible amnesia, o sobre si hay de verdad algún asesino a bordo. De hecho, los que hayan visto la anterior película del director, *Sin identidad*, pueden pensar en algún momento que al protagonista (que es el mismo actor, Liam Neeson) le han vuelto a suplantar y no se entera de nada de lo que le está ocurriendo. Por lo tanto lo que comparten los dos filmes, aparte del director y el actor protagonista, es un

final previsible, aunque también (para no ser injustos) un buen trabajo del director.

Jaume Collet-Serra es de esos directores españoles que han decidido trabajar en Estados Unidos y que han apostado por mimetizarse por completo con los profesionales yanquis. Es decir, son buenísimos en la parte técnica y son capaces de mantener un ritmo frenético durante todo el filme. Esas dos cualidades son excelentes para un director, y si a eso se le uniese un buen guión seguro que harían pelicolones, aunque por desgracia esa suele ser la pata más floja sobre la que se sustentan sus filmes. De todos modos, tipos como Collet-Serra, Eugenio Mira (*Grand Piano*), o Juan Antonio Bayona (*Lo imposible*) son unos grandísimos profesionales y además son muy, pero que muy listos.

Liam Neeson lleva todo el peso de la historia y vuelve a interpretar a ese personaje que no sabe qué ocurre y que va descubriéndolo a la vez que los espectadores. En esta ocasión llega a sonreír una vez (no voy a decir en qué momento de la peli) y la verdad es que no le pega nada en su cara inamovible, parece casi como si le costase esbozar una sonrisa.

JAIME FERNÁNDEZ

► **Director:** Jaume Collet-Serra
 ► **Con:** Liam Neeson, Julianne Moore, Michelle Dockery, Lupita Nyong'o, Bar Paly

Recomendaciones

Qué Leer

Grupos autónomos, de Joni D.

Mientras en la España de los 70, la mayor parte de los ciudadanos veía con ilusión cómo iba desapareciendo el franquismo, en las instituciones y en la sociedad, unos cuantos jóvenes continuaban luchando por otro mundo. Se juntaron en lo que se conoce como grupos autónomos y soñaban con un planeta donde no imperase el consumismo ni el trabajo remunerado ni la estructura social comúnmente aceptada. Esos grupos autónomos existieron por toda la



Península Ibérica, aunque parece ser que en algunos lugares como Cataluña tuvieron más repercusión por su cercanía a Francia, país al que viajaban con asiduidad para traer y llevar personas, material propagandístico y armas. Joni D. ha conseguido el testimonio de muchos de aquellos jóvenes que querían otra sociedad y que en muchos casos acabaron exiliados, torturados e incluso asesinados por buscar un mundo diferente.

PEDRO MARTÍN DELGADO
ESTUDIANTE DE POLÍTICAS

Qué Leer

Aferrados a la vida, de Jonathan Weiner

El ganador del Pulitzer Jonathan Weiner se preguntó un día por qué tenemos que morir. Buscó a expertos de todo el mundo en temas de envejecimiento y, por supuesto, se encontró con el biólogo teórico Aubrey de Grey. Aunque el autor en ningún momento se identifica con de Grey, y además se lo hace saber así, el libro utiliza sus teorías como hilo conductor que nos permita conocer las diferentes hipótesis de por qué nuestra vida tiene que acabar en un momento dado. Por ahí



aparecen las teorías más comunes, las de la división celular finita, la de la acumulación de residuos dentro de las células superando la función de los lisosomas, el acortamiento de los telómeros... La propuesta más futurista de Aubrey de Grey, para acabar con la muerte, pasa por un tratamiento que cambie las células de nuestro cuerpo por otras mutadas, sin telómeros (para evitar el cáncer) cada 10 años. ¿Genialidad o disparate? El tiempo lo dirá.

ANDRÉS TORREJÓN
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Qué Exposición visitar

La villa de los papiros

Todo aquel que estudie Historia, y sobre todo Historia del Arte, sabe que hay una serie de patrones que utilizan los profesores para explicar la evolución creativa. Son patrones incorrectos, pero sirven para marcar una línea que va desde, por ejemplo, el frigidario de las termas de Pompeya hasta la maravillosa cúpula del Panteón romano. Con la construcción de las viviendas ocurre lo mismo. Se plantean como realistas los modelos de la Domus Italica de Vitrubio y a partir de ahí se crea una idea de evolución ar-



quitectónica. Me di cuenta de que la

realidad no es así al visitar la estupenda exposición "La villa de los papiros", en la Casa del Lector de Matadero, que se puede ver hasta el 23 de abril. Allí descubrí una villa que ni tiene axialidad ni el orden establecido en mis estudios. Y además una villa que contenía una cantidad enorme de papiros conservados y leídos gracias a un ingenioso invento, que también está en la muestra.

FRANCISCO JAVIER RUIZ
ESTUDIANTE DE HISTORIA

Ofertas / Anuncios

ENVÍA TUS ANUNCIOS Y RECOMENDACIONES GRATIS A:

tribunac@rect.ucm.es / Donoso Cortes 65, 6º Madrid 28015

► Requisitos generales

- a) Los estudiantes matriculados en cualquier enseñanza impartida por la Universidad Complutense o por los Centros adscritos a la misma.
- b) Los estudiantes de otras universidades españolas o extranjeras que, en virtud de programas de movilidad académica o de convenios establecidos entre las mismas, se encuentren cursando estudios con matrícula oficial en la Universidad o en los Centros adscritos a la misma.

PRÁCTICAS

▲ Informática

Prácticas remuneradas en empresa del sector de las Telecomunicaciones. Las tareas a desarrollar serían: Análisis y Desarrollo de Aplicaciones Financieras. Formación en la empresa sobre PowerBuilder, Java, Oracle, Python, web,... Requisitos: matriculados en estudios de Informática. Dominio del idioma inglés, nivel de A1. La cuantía de la beca es de 400 euros/mes. Cinco horas al día los cinco días a la semana por la mañana. Hay dos puestos. RP-29/09/13

▲ Biblioteconomía / Documentación

Prácticas remuneradas en empresa del sector informático. Las tareas a desarrollar serían: colaboración en administración personal (realización de contratos, gestión de personal...), gestión de contratos de proveedores y clientes, atención telefónica y tareas administrativas. Requisitos: matriculados en Biblioteconomía o Documentación. La cuantía de la beca es de 200 euros/mes. Dos horas al día (de 17:00 a 19:00 horas), cuatro días a la semana. Hay un puesto. RP-245/09/13

▲ Traducción e Interpretación / Lingüística Inglesa / Filología Francesa

Prácticas remuneradas en empresa del sector de agencias de publicidad y marketing. Las tareas a desarrollar serían; aprender el funcionamiento de una plataforma de envíos de email marketing-SMS, apoyar en la traducción del manual de usuario y atender a clientes extranjeros y las posibles incidencias en las campañas publicitarias. Requisitos: matriculados en estudios de Traducción e Interpretación o Lingüística Inglesa. Nivel de inglés C1. Para otro puesto, sería; estudiante matriculado en Filología Francesa, pero con nivel C1 de francés. La cuantía de la beca es de 306,12 euros/mes. Horario de mañana. Cinco horas de lunes a viernes, cinco días a la semana. Hay un puesto. RP- 305 y 306/09/13

▲ Derecho/Derecho-ADE

Prácticas remuneradas en empresa del sector inmobiliario. Las tareas a desarrollar serían: colaboración con el departamento de Licitación Internacional, elaborando y dando apoyo en la traducción de ofertas de licitación en hebreo. Por ello, es requisito imprescindible poseer un nivel muy alto o nativo de hebreo. Requisitos: matriculados en Derecho o Derecho-ADE. Nivel B2 en inglés. La cuantía de la beca es de 600 euros/mes. En horario de mañana o de tarde, como interese al candidato. Cinco horas al día cinco días a la semana. Hay un puesto. RP-351/09/13.

▲ Filología Clásica / Lengua y Literatura

Prácticas remuneradas en empresa del sector de actividades culturales, educativas y sociales. Las tareas a desarrollar serían; colaboración en la asistencia lingüística a los alumnos de español como lengua extranjera, ayuda a los profesores en la corrección de los ejercicios, asistencia en la sala de estudios... Requisitos: matriculados en Filología Clásica, grado en español: Lengua y Literatura, Español como segunda lengua. La cuantía de la beca es de 30 euros/mes. En

horario de tarde o de mañana. Cinco horas al día de lunes a viernes. Hay un puesto. RP- 692/09/13.

▲ Filología Hispánica/Español: Lengua y Literatura

Prácticas remuneradas en empresa del sector de consultoría, asesoría y auditoría. Las tareas a desarrollar serían: colaboración en la realización de un estudio sobre el consumo de energía fotovoltaica en el mercado coreano. Búsqueda de información y realización de entrevistas. Es imprescindible que el/la candidato/a sea nativo coreano o bilingüe coreano. Requisitos: matriculados en Filología Hispánica, Grado Español: Lengua y Literatura. La cuantía de la beca es de 450 euros/mes. En horario de mañana o de tarde. Cinco horas al día cinco días a la semana. Hay un puesto. Hay otro puesto que presenta las mismas características pero con nativo japonés. RP- 111 y 110/11/13.

▲ Óptica

Prácticas remuneradas en empresa del sector de la sanidad. Las tareas a desarrollar serían: grabación de pedidos de lentes y monturas. Seguimiento de incidencias de pedidos producidas por errores técnicos a través de HIS. El trabajo se desarrollará en el Servicio de Atención al Cliente de nuestra empresa. Requisitos: matriculados en estudios de Óptica. Buen manejo de excel. La cuantía de la beca es de 200 euros/mes. En horario de mañana o de tarde, cuatro horas al día de lunes a viernes en. Hay dos puestos. RP- 188/11/13.

▲ Foro de encuentro

Si estás interesado en realizar prácticas en empresas, en nuestra web, en el apartado de "Foro de Encuentro" (una vez que ya estás registrado), podrás realizar una búsqueda activa.

▲ Todas las titulaciones

Hay una continua demanda de estudiantes de todas las titulaciones que se imparten en la UCM. Si te interesa poder acceder a cualquiera tienes que registrarte en www.coie.ucm.es

► Más información

www.coie.ucm.es (búsqueda de prácticas en "Foro de encuentro").
Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE).
Vicerrectorado de Estudiantes.
Avenida Complutense, s/n.
91 394 12 94 /95

CLASES

▲ Refuerzo escolar: titulado en educación imparte clases de apoyo escolar. Matemáticas, inglés, lenguaje. Sólo primaria. Juanma. 699244424.

▲ Licenciada en Filología Hispánica. Mucha experiencia. Resultados muy positivos. Cualquier edad y nivel. Trato personalizado. Lengua-latín-griego. Calidad en la enseñanza. Alta cualificación. Garantía. Precios económicos. A domicilio. Lucía. 606138152

▲ Aprende a tocar tus canciones favoritas, a componer tus propios temas o iníciate en el piano clásico de una forma sencilla, intuitiva y agradable, con clases adaptadas a tus intereses y horarios. 4 clases de una hora y media al mes, 80 euros. 4 clases de una hora al mes, 60 euros. Clases impartidas en la calle Vallehermoso (Metro: Canal (L2) / Islas Filipinas (L7) / Ríos Rosas (L1)). También a domicilio: Precio a convenir. Para más información sin compromiso, llama al 600 363986 o al 91 5348910.

▲ Clases de Community Manager / Social Media Marketing: ¿Te gustaría conocer y aprender a manejar todas las herramientas para ser un buen Community Manager? ¿Quieres dar a conocer tu negocio/proyecto gracias a las redes sociales? Todos los niveles, cursos de inicio e intensivos. También fines de semana. Precios económicos. Clases a domicilio en Madrid (capital). Contacta conmigo en: communitymad@gmail.com. O si lo prefieres al tel.665158580.

IDIOMAS

▲ Clases de italiano a todos los niveles: conversación, gramática, escritura, lectura y traducciones. Expe-

Agenda

riencia, seriedad y horarios flexibles. 600816637, angeloreale@hotmail.it

▲ Hola soy Yesica, tengo 20 años y estudio Lenguas Modernas. Quisiera un intercambio de idiomas para hablar inglés. Ofrezco idioma español, en intercambio. paolabeda@hotmail.com

▲ Learn Spanish ! - Clases de español. Spanish Teacher PhD in Linguistics offers Spanish lessons, correction of papers, essays and dissertations. 616 72 05 30 (call me or whatsapp me). Or write to Lpnunez04@yahoo.es

▲ Si quieres practicar idiomas gratis y conocer a gente de todo el mundo en Madrid ven al Café Galdós (Los Madrazo 10 - metro Sevilla) cualquier miércoles a partir de las 20:30 o cualquier domingo a partir de las 19:00. Pregunta por Fran (madridbabel@yahoo.es) o infórmate de muchas más actividades en www.madridbabel.es

▲ Hola, me llamo Sandra y me gustaría encontrar a una persona nativa de francés para hacer intercambio español-francés (mi nivel de francés es B2.2). Si estás interesado, escíbeme por favor a scrovegni@gmail.com.

PISOS

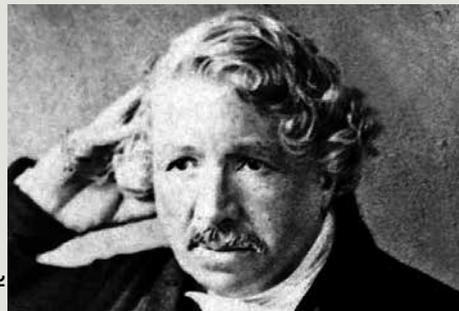
▲ Se alquila loft seminuevo en barrio de Chamberí, cerca de dos estaciones de metro de Iglesia y Alonso Cano. Ideal para una persona o dos. Precio: 700 euros (incluye gastos de comunidad). Tel: 630953833 (Isabel).

VARIOS

▲ Hola mi nombre es Marta y me ofrezco como grabadora de datos: le paso cualquier documento a ordenador, como presentaciones, libros, textos, apuntes... Económico. Un saludo. marsansano@hotmail.com

▲ Corrección profesional de tesis, trabajos de investigación, proyectos, artículos, etc. Por doctor en Filología y técnico editor. Precios económicos. Contacto: lpnunez04@yahoo.es / 616 72 05 30 (llamar o whatsapp)

► 175 aniversario de la Fotografía



Los días 2, 3 y 4 de abril la Facultad de Documentación acoge, con motivo del 175 Aniversario de la fotografía y dentro de las XXIII Jornadas FADOC, el I Congreso Internacional de Documentación Fotográfica. En él se abordará la fotografía desde diversos puntos de vista: arte, universidad, información, patrimonio y tecnología. La conferencia inaugural correrá a cargo de Joan Boadas i Raset del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge de Girona, bajo el título de "Patrimonio fotográfico. Propuestas para una gestión eficaz". Habrá diversas mesas redondas sobre distintos temas en el que participan profesionales del sector. El congreso cuenta con el reconocimiento de la Universidad Complutense para la obtención de un crédito de libre configuración.

► Poder y religión

Los días 27 y 28 de marzo, se celebra en el salón de grados de la Facultad de Derecho el congreso "Poder y religión en las sociedades democráticas". La iniciativa se organiza en el marco del proyecto "Presente y futuro de la diversidad ideológica y religiosa en España". Entre las conferencias hay temas históricos como "Del Edicto de Galerio (311) al de Tesalónica (380), o cuando el Príncipe entró en la Iglesia acompañado del diablo", y otros más actuales como "Nuevas tendencias, viejas tendencias: últimos acuerdos de países europeos" y "La diversidad religiosa en las sociedades abiertas: criterios de discernimiento y gestión".

► Literaturas Hispánicas

El Departamento de Filología Española II (Literatura española) ha organizado las III Jornadas de Iniciación a la Investigación en Literaturas Hispánicas. Las Jornadas tendrán sede compartida (el primer día en la Fundación Menéndez Pidal y el segundo en la Facultad de Filología) y se celebrarán los días 3 y 4 de abril. Las Jornadas, desde su primera edición, han ofrecido una estructura

fija, especialmente pensada para fomentar el aprendizaje mutuo que los organizadores se marcan como objetivo primordial.

► Poesía y arte contemporáneo

Los días 7 y 9 de abril, de 15:30 a 17:30 h, la Facultad de Bellas Artes celebra el taller "Partituras, recetas y algoritmos en la poesía y el arte contemporáneo". En este taller, impartido por Belén Gache, se abordará, desde el área de la literatura experimental, el tema de la partitura (score) en el arte y la poesía contemporáneas, presente tanto en el campo de las producciones analógicas como digitales. El concepto implica un protocolo de instrucciones y establece determinadas conductas. El taller está dirigido principalmente a escritores o personas interesadas en la literatura experimental en general. Durante su transcurso, se reflexionará sobre estos conceptos, se analizarán diferentes ejemplos de obras y se plantearán una serie de actividades a partir de la escritura y ejecución de partituras.

► Biología y envejecimiento

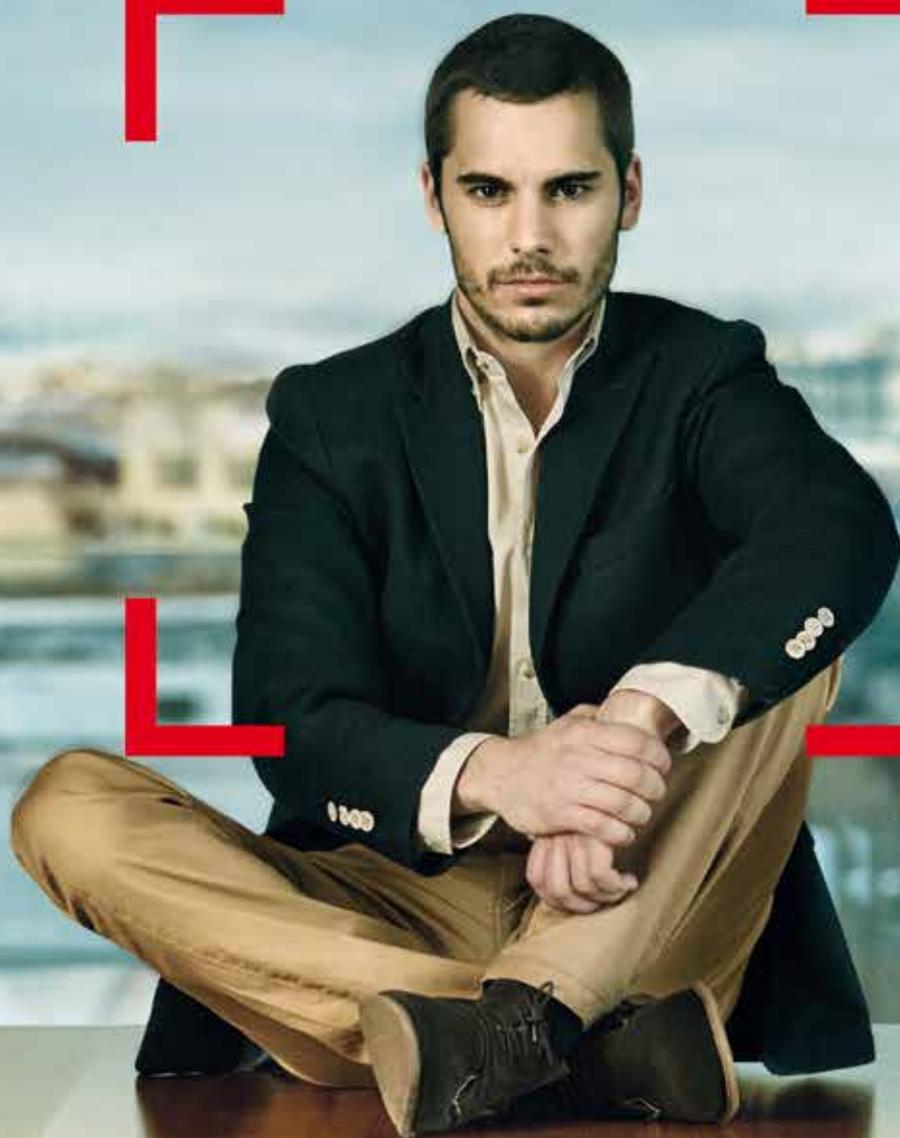
El 8 de abril, a las 13 horas, María Blasco Marhuenda, participa en el ciclo La maestría es un grado que se celebra en el salón de actos de la Facultad de Geografía e Historia. Blasco es la directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas y disertará sobre "Biología y envejecimiento: claves para un nuevo futuro". La bióloga es una de las principales expertas mundiales en el acortamiento de los telómeros como resultado de la división celular, una de las causas del envejecimiento y también del crecimiento celular desafiado que da lugar al cáncer.

► Universimad 2014

La Universidad Complutense de Madrid colabora un año más en la organización del Festival Universimad, en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid y la asociación cultural Creación. Este festival que tendrá lugar los días 14 y 15 de mayo, se enmarca dentro de las fiestas de San Isidro 2014. Desde su inicio, los grupos de música de la UCM han participado en la programación musical del festival. Ya se ha abierto la [convocatoria de selección de un grupo universitario](#) de música para participar en esta edición de Universimad. Podrán participar todos aquellos grupos de música de la UCM en los que al menos uno de sus componentes tenga una vinculación académica o contractual con la UCM. Las solicitudes se podrán presentar hasta el 23 de abril de 2014.



 **Santander**
un banco para tus ideas



"Queríamos una oportunidad. Aquí tenemos 5.000"

Las empresas, las universidades y nosotros creemos en el poder de vuestras ideas y de vuestra juventud, por eso ofrecemos **5.000 nuevas Becas Santander Universidades de Prácticas Profesionales en PYMES.**

SOLICITA TU BECA ANTES DEL 15 DE FEBRERO en www.becas-santander.com