

TRIBUNA COMPLUTENSE

26 de enero de 2012

Universidad Complutense de Madrid

Número 121

Nace la unidad de **Terapia celular** en el Hospital Clínico Veterinario



Fotomontaje de un perro en las instalaciones del Hospital Clínico Veterinario de la UCM y las células madre mesenquimales que se utilizan en la Unidad

IMAGEN: J. DE MIGUEL

EL RECTOR CARRILLO INFORMA AL CLAUSTRO SOBRE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD Y AVANZA LOS PROYECTOS DEL EQUIPO RECTORAL

LABORATORIO EMPRENDEDOR



IMPULSAMOS LAS BUENAS IDEAS

*Don en marcha tu proyecto
con la ayuda del mejor equipo*

- Doce emprendedores contarán, durante seis meses, con:
espacio de trabajo, formación en gestión, toda la infraestructura de una incubadora de empresas
- El proyecto ganador obtendrá un premio de 3.000 euros y seis meses de incubación
en el Parque Científico de Madrid
- Si tienes entre 18 y 35 años y deseas montar tu propia empresa, mándanos tu propuesta
- El plazo para participar en la I Edición de Laboratorio Emprendedor termina el **17 de febrero de 2012**



Infórmate en:
www.fpcm.es

Tfno.: 91 804 08 17
laboratorio.emprendedor@fpcm.es

Visor digital

Hemeroteca

Número 118

Número 119

Número 120

Número 121



**Números
anteriores en
formato PDF**

**Página web
de Tribuna
Complutense**

Sumario

La situación de la Universidad

El rector José Carrillo informó el pasado 20 de enero al Claustro sobre el estado de la Universidad y avanzó algunos de los proyectos que pretende impulsar en los próximos meses. ([Editorial en página 11](#))

El sentido del humor por bandera

Antonio Fraguas de Pablo, Forges, ha hecho del humor su filosofía de vida. En el ciclo *La maestría es un grado*, Forges recomendó a cuantos le escucharon que sigan su ejemplo, "porque además es bueno para la salud".

Unidad de terapia celular veterinaria

Un grupo de investigadoras del Hospital Clínico Veterinario de la UCM ha decidido crear este servicio para tratar enfermedades de animales con células madre.

La comida no se tira

Esto es lo que ha dicho a sus compañeros un grupo de estudiantes de quinto de Psicología, que del 16 al 19 de enero han llevado a cabo en su Facultad una campaña para alertar sobre el desperdicio de alimentos.

María Teresa Miras Portugal

Sigue siendo la única mujer al frente de una Real Academia en nuestro país. La Comunidad de Madrid la acaba de conceder el premio Miguel Catalán.

La UCM en el espacio

El profesor de la Facultad de Informática Luis Vázquez ha conseguido crear un grupo multidisciplinar capaz de involucrarse en varias misiones espaciales. Una de ellas está ahora mismo de camino a Marte.

El Museo Complutense de Óptica

No existe en España otro museo dedicado exclusivamente a la óptica. El de la Complutense acaba de abrir sus puertas.

4

15

18

22

24

28

36

4



15



18



22



24



28



36



IR A LA WEB DE TRIBUNA

WWW.UCM.ES



DIRECTOR Isaac García del Río - **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

Panorama

El rector Carrillo informa al Claustro sobre la difícil situación de la universidad

Si la situación de la Universidad Complutense ya era de por sí delicada, las recientes medidas adoptadas por el Gobierno de la nación y el de la Comunidad de Madrid la hacen todavía más complicada. Así lo manifestó el rector de la UCM, José Carrillo, el pasado 20 de enero en el informe que presentó ante el Claustro, en el que dio cuenta del estado de la universidad y avanzó algunos de los proyectos que pretende impulsar en la Complutense.

La aplicación de los presupuestos generales de la Comunidad para 2012 y de las medidas fiscales y administrativas que prevén, entre otras cuestiones, un aumento de la jornada laboral o dejar de abonar el complemento que permite el cobro íntegro del salario en caso de baja por enfermedad, podrían tener consecuencias negativas sobre el conjunto de la plantilla. Se hace por ello necesario, según el rector Carrillo, por un lado clarificar las competencias de la CM en la adopción de algunas de las medidas tomadas, ya que podrían intervenir en la organización interna de las universidades. Y por otro, es preciso negociar con las organizaciones sindicales y los distintos órganos de negociación las condiciones de aplicación de las nuevas

normas para que sean lo menos lesivas para los empleados de la universidad.

Como no podía ser de otra forma, la situación económica de la UCM ocupó buena parte de la intervención del rector, ya que sobre ella gravita una deuda de 150 millones. El incumplimiento de la Comunidad de Madrid del contrato programa de inversiones, que de una cantidad comprometida el año pasado de 43 millones de euros entregó solo seis, un déficit estructural en la financia-

LA UCM
CONSIDERA QUE
LA **COMUNIDAD**
LE ADEUDA
84 MILLONES
DE EUROS EN
INVERSIONES Y
36 MILLONES EN
CAPÍTULO UNO

ción del capítulo salarial de casi 25 millones y fallos en la gestión, han conducido según José Carrillo a la situación presente, sobre la que es necesario actuar.

La falta de liquidez ha llevado a que los fondos que recibe la Fundación General de la UCM para investigación se hayan destinado a pagar nóminas, lo que ha generado una deuda de la UCM con la Fundación de 52,4 millones.

Se están tomando medidas para que esta situación no se vuelva a repetir y desde junio la Universidad ha transferido a la Fundación casi 14 millones de euros para que atienda los compromisos de investigación que gestiona.

DEUDA DE LA COMUNIDAD

En cuanto a los incumplimientos de la Comunidad de Madrid, la UCM considera que ésta le adeuda 84 millones de euros para inversiones y 36 millones en el capítulo uno (salarios), cuya demanda está en los tribunales. El rector informó al Claustro de que en la misma mañana que se celebraba la reunión del Claustro había firmado otra demanda, correspondiente al año 2011, por importe de 79 millones. Esta actuación, según explicó el rector, no hay que verla como un acto de agresión o enfrentamiento con la Comunidad de Madrid, sino que debe enmarcarse en la legítima defensa de los intereses de la UCM ante unos hechos sobre los que existen discrepancias.

La universidad reclama lo que se le debe pero a la vez toma medidas. Aunque los tribunales han dado la razón a la Complutense en varias de las reclamaciones, esas cantidades no se han consignado sin embargo en los presupues-



tos de la UCM para 2012 ya que por el momento las resoluciones judiciales no son firmes al encontrarse recurridas por la CM.

Los presupuestos de la universidad para este año ascienden a 536 millones, 59 menos que en 2011. El rector resaltó que en los presupuestos no se rebajan ingresos, sino la previsión de ingresos para 2012 ya que se quiere que este instrumento de reparto que es el presupuesto sea lo más realista posible.

CAPTACIÓN DE FONDOS

También señaló que junto con la reclamación en los tribunales, el equipo que preside José Carrillo está impulsando la captación de fondos, tal como se anticipaba en el plan de eficiencia económica aprobado el

TEXTO: ISAAC GARCÍA / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL



pasado mes de diciembre, en el que se decía que había que gastar menos, gastar mejor y generar nuevos ingresos. La Oficina de apoyo a la Investigación que se está creando debe servir precisamente para conseguir más fondos, que tendrán que buscarse prioritariamente fuera de España dado que en nuestro país las cantidades para investigación se han reducido este año en 600 millones de euros. Entre otras medidas, la UCM pedirá a la Comunidad de Madrid que comparta la oficina de que dispone en Bruselas para poder estar más cerca del foco desde el que se generan proyectos y poder hacer desde allí lobby. También se creará un departamento en la Fundación de la UCM dedicado

a la captación de fondos.

La Relación de Puestos de Trabajo y el documento de plantilla del profesorado, que se quieren tener listos antes del verano, deberán servir para lograr una mayor eficiencia en la asignación de los recursos que conforman la plantilla de la universidad, y por lo tanto un ahorro de costes.

En el capítulo de personal, el rector Carrillo señaló que a pesar del plan de eficiencia aprobado se quiere continuar con el plan de estabilización de la plantilla y también dando opciones de futuro a los jóvenes investigadores. El plan de promociones de los acreditados y del PAS se mantiene, pero al estar sujetos a la disponibilidad de fondos su aplicación se demora. Un problema que se plantea

es el de 36 asociados LRU, que por ley deben terminar sus contratos en abril y no se encuentra fórmula legal para su recontractación.

La matrícula de estudiantes en la UCM, que han pasado de ser 87.426 a 85.104, también fue objeto de algunas consideraciones por parte del rector. La disminución de la matrícula global se debe a las caídas registradas en el número de erasmus, de estudiantes

**SE CONTINUARÁ
CON EL PLAN DE
ESTABILIZACIÓN
DE LA PLANTILLA Y
DANDO OPCIONES
DE FUTURO A
LOS JÓVENES
INVESTIGADORES**

visitantes, de estudiantes de centros adscritos y de estudiantes de tercer ciclo antiguo. Han aumentado no obstante los estudiantes matriculados en grado, licenciatura o diplomatura (1.045 más), en másteres oficiales (485 más) y en doctorado (830 más). El rector anunció que se desarrollarán acciones para aumentar el número de estudiantes de postgrado.

Sobre el CES Felipe II de Aranjuez el rector señaló que será objeto de estudio ya que la Comunidad de Madrid transfiera a la UCM tres millones de euros por la integración en la universidad de este centro, cuando su coste es en realidad mayor.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

El rector Carrillo no quiso limitar su intervención a informar sobre el estado actual de la universidad sino que avanzó algunos objetivos para lograr que la UCM sea una universidad madrileña de referencia en Europa, América Latina y los países emergentes. En este sentido, avanzó que en la próxima reunión del Claustro se presentarán unas líneas estratégicas que definan el rumbo que debe seguir la Complutense en los próximos años, que fundamentalmente se orientarán a potenciar los estudios de postgrado y la investigación básica. Introducir la evaluación y la certificación de calidad en los estudios que imparte la UCM así como en la actividad docente e investigadora y en los servicios y los centros complutenses será otro de los aspectos a potenciar.

Entre las próximas ac-



Algunos miembros del equipo de dirección, antes de la sesión

tuaciones a llevar a cabo el rector mencionó la extensión de la red Wi-Fi con la colocación de 450 antenas, el desarrollo de una nueva web de la UCM basada en código abierto, la conexión a la RedIRIS Nova (10 gigas frente a los 2.5 de la actual) y la externalización del servicio de correo electrónico con Google, que ofrece una capacidad de almacenamiento de 25 gigas cuando el actual de la UCM solo llega, en el mejor de los casos, a 200 megas.

En cumplimiento de lo prometido durante su campaña electoral, el rector anunció que las reuniones del Claustro se ofrecerán en *streaming* a través de Internet. Y sobre el quinto centenario de la Biblia Políglota Complutense, que se cumple en 2014, el

rector informó de que se ha constituido una comisión con objeto de preparar la conmemoración.

LA FUNDACIÓN GENERAL

El rector dedicó una parte de su intervención a la Fundación General de la UCM, de la que dijo que ha tenido problemas en su gestión que han sido puestos de manifiesto por el Tribunal de Cuentas y en diversas auditorías. Garantizó que bajo su mandato la Fundación no volverá a meterse en aventuras tales como la promoción de viviendas. Tanto su actividad como la estructura de la Fundación, que cuenta con 114 personas en plantilla, está sometida a una política de ahorro con objeto de disminuir gastos y generar ingresos. ■

Disminuyeron las reclamaciones por problemas académicos con profesores



La defensora del universitario, Rosa Galán, charla con el rector Carrillo antes de su intervención en el Claustro

Los motivos de las quejas recibidas por la Defensora del Universitario en el curso pasado eran muy parecidos a los del curso anterior y hacen referencia principalmente a problemas con el postgrado, con las secretarías de los centros y con exámenes y reclamaciones sobre los mismos. Sin embargo, el que el fue el primer motivo de intervención de la Defensora en el curso anterior, el de problemas académicos con profesores, por el que se abrieron un total de 69 expedientes, se redujo el curso pasado a 17 casos, pasando con ello a ocupar el quinto lugar en importancia numérica en las materias objeto de intervención.

Los datos los expuso la defensora del universitario, Rosa Galán Sánchez, en la reunión del Claustro

EL MAYOR NÚMERO DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA DEFENSORA DEL UNIVERSITARIO EL PASADO CURSO ESTUVO RELACIONADO CON EL POSTGRADO

celebrada el 20 de enero, ante el que presentó la memoria de la oficina que dirige, correspondiente al curso 2010-2011. Según manifestó la defensora, que recientemente ha sido elegida presidenta de la Conferencia Estatal de Defensores Universitarios, el número total de expedientes tramitados fue de 245, una cifra ligeramente inferior a la del curso anterior. El mayor número de expedientes corresponde al sector estudiantes, con 200 en total.

El PDI ha solicitado la intervención en la defensora en 13 ocasiones, generalmente por problemas suscitados en los concursos de plazas docentes, en segundo lugar por problemas respecto a situaciones de acoso y en tercer lugar por problemas generados respecto a postgrados, personal investigador y proyectos de investigación.

El PAS ha acudido a la Defensora en solo tres ocasiones y sus reclamaciones han tenido que ver con situaciones del PAS laboral, problemas con profesores y problemas derivados de la tarjeta de deporte. ■

Marc Cavazza, catedrático hispano británico, trae la narración interactiva y la realidad virtual a un curso de doctorado

T. C.

El profesor Marc Cavazza, de la Facultad de Informática de la Teesside University del Reino Unido, donde también ejerce como asistente para investigación del decano, ocupa este curso la cátedra Hispano Británica, un programa iniciado en 1993 con la Fundación Hispano Británica por el cual cada año un prestigioso profesor británico imparte un curso de doctorado en la Complutense. Cavazza impartirá un curso sobre Narración Interactiva en la Facultad de Informática de la UCM.

Los trabajos de investigación del profesor Cavazza se centran en el uso de las técnicas de la inteligencia artificial para soportar la interacción con el usuario, con particular énfasis en los entornos virtuales. El grupo del profesor Marc Cavazza es principalmente conocido por sus trabajos en la narración interactiva y ha producido numerosos prototipos, incluyendo uno de los primeros sobre narrativas interactivas inmersas en la realidad virtual. Madame Bovary de Flaubert ha servido de base para una de las narraciones interactivas que ha desarrollado.



J. DE MIGUEL

El rector Carrillo se dirige al profesor Cavazza en el acto de entrega de credenciales celebrado en el Rectorado el pasado 18 de enero

Desde los inicios del cine de ciencia ficción, donde se han producido películas y series como Star Trek, cada vez se ha hecho más popular la utilización de dispositivos que simulan el mundo real, muchas veces utilizados en estas producciones para el entrenamiento en combates. El realismo de la simulación alcanza tal verosimilitud que llega a confundirse con el mundo real.

El profesor Cavazza tomó posesión

de la cátedra Hispano Británica el 18 de enero y le hizo entrega de la misma el rector de la UCM, José Carrillo, en un acto celebrado en el Rectorado. Participaron en el mismo Felipe de la Morena, presidente de la Fundación Hispano Británica; el vicepresidente, Roger Fry; el embajador británico, Giles Paxman, el decano de Informática, Daniel Mozos, Pedro González, coordinador de la cátedra en Informática, y otras autoridades académicas. ■

La II Semana Complutense de las Letras homenajeará a José Luis Sampedro

A. M.

Del 23 al 27 de abril se celebrará la II Semana Complutense de las Letras. Como el pasado año, la intención es impulsar la creación y difusión literaria en la UCM, así como crear redes de trabajo y comunicación entre los muchos autores literarios que conviven en esta universidad, ya sean estudiantes, profesores o personal de



administración y servicios.

Para ello, todo el que lo desee puede presentar hasta el 1 de marzo sus propuestas de actividades, para que se estudie su inclusión en la programación. Las actividades pueden ser de cualquier tipo, siempre y cuando lógicamente estén relacionadas con el ámbito

de las letras.

Junto a estas actividades de temática libre, los organizadores de la Semana —el Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria, y la [plataforma Escritores Complutenses 2.0](#)— han decidido organizar una serie de actividades para homenajear al escritor

y profesor de la UCM José Luis Sampedro, recientemente galardonado con el Premio Nacional de Las Letras. Además de las propuestas de actividades que se reciban, según indica el profesor José Manuel Lucía Megías, director de la II Semana, ya está avanzada la organización de una serie de actos para este homenaje, entre ellas una conversación entre Sampedro y estudiantes, una exposición sobre su obra y la representación de una serie de microdramaturgias a partir de obras de Sampedro. ■

Tercera sesión del seminario "Historia y memoria del siglo XX"



J. DE MIGUEL

El profesor Miguel Ángel del Arco, flanqueado por Jorge Marco y Gutmaro Gómez

A. M.

El 19 de enero se celebró en la Facultad de Geografía e Historia la tercera sesión del **seminario de investigación "Historia y memoria del siglo XX"**, organizado por la Cátedra de Memoria Histórica del siglo XX, y coordinado por Jorge Marco y Gutmaro Gómez Bravo.

En el seminario se están presentando trabajos realizados recientemente sobre este periodo histórico. Así, en las dos sesiones anteriores participaron el profesor Peter Anderso, de la universidad británica de Bath, quien habló sobre los métodos de castigo en los primeros años del franquismo, y ex fiscal anticorrupción Carlos Jiménez Villarejo, quien habló sobre el papel de los policías políticos durante el franquismo. En esta ocasión el invitado ha sido el profesor de la Universidad de Granada Miguel Ángel del Arco, quien habló sobre su investigación, publicada en 2010, "El pan negro: clave en la consolidación del régimen de Franco (1936-1951)". Su tesis es que la escasez de alimentos tras la guerra benefició a la consolidación del régimen, ya que entre otras cosas provocó un mayor control de la población a través de las cartillas de racionamiento, y la aparición de un mercado negro que permitió que unos escogidos se enriquecieran con el permiso del propio régimen. ■

El profesor de la Universidad de Granada Miguel Ángel del Arco, quien habló sobre su investigación, publicada en 2010, "El pan negro: clave en la consolidación del régimen de Franco (1936-1951)". Su tesis es que la escasez de alimentos tras la guerra benefició a la consolidación del régimen, ya que entre otras cosas provocó un mayor control de la población a través de las cartillas de racionamiento, y la aparición de un mercado negro que permitió que unos escogidos se enriquecieran con el permiso del propio régimen. ■

Convocados los Premios Literarios de la UCM 2012

T. C.

Hasta el 31 de enero, todos los estudiantes, personal docente e investigador y personal de administración y servicios de cualquier universidad española pueden presentar sus originales a los Premios Literarios de la UCM 2012, convocados en las modalidades de narrativa, poesía, teatro.

El premio en cada una de sus modalidades está dotado con 1.500 euros y la edición por el Servicio de Publicaciones de la UCM de las obras ganadoras.

Los originales pueden presentarse, bien en mano o por correo certificado, en el Vicerrectorado de Atención a la Comunidad Universitaria (Obispo Trejo, 3, 28040 Madrid) o en el Vicedecanato de Cultura de la Facultad de Filología (Edificio B. C/ Profesor Aranguren, s/n. 28040 Madrid).

Las **bases completas** se pueden encontrar en la web de la UCM. Los ganadores se darán a conocer en abril también en la web de la universidad. ■

Inaugurado el relieve del jurista Federico de Castro en el edificio que lleva su nombre

T. C.

La Asociación de Civilistas Españoles ha querido rendir un homenaje a Federico de Castro, profesor que fue de esta disciplina en la UCM, instalando un relieve de su rostro en el vestíbulo del edificio multiusos E. Desde el mes de junio, este edificio, que es ocupado parcialmente por la Facultad de Derecho, lleva el nombre de Federico de Castro. El relieve es obra de José Luis Pares, profesor del Departamento de Escultura de Bellas Artes. El relieve fue descubierto por el rector Carrillo, en presencia del decano de Derecho, Raúl Canosa, el ex rector Carlos Berzosa, el presidente de la asociación de civilistas, Javier Hualde, y una amplia representación del Departamento de Derecho Civil. ■



J. DE MIGUEL

El guitarrista Jesús Guerrero deleita a los amantes del flamenco en la Facultad de Bellas Artes

A. T.

El pasado 19 de enero, dentro de la actividad Flamencos en Ruta, el salón de actos de la Facultad de Bellas Artes acogió la actuación del guitarrista Jesús Guerrero.

Este gaditano comenzó a tocar la guitarra a los 11 años, cuando tomó clases con el maestro José Luis Balao. Pronto tomó contacto directo con el flamenco en la Venta de Vargas, donde actuó con algunos de los grandes cantaores como Rancapino y Chato de la Isla. Su primer gran éxito le llega con 19 años cuando queda finalista del XXII Certamen Internacional de Guitarra Flamenca. En el escenario se le suele ver con Jorge Emilio Pérez y Ana Francisca Morales, que le acompañan a las palmas, aunque también trabaja con artistas como Miguel Poveda, Niña Pastori, Ana

Morales, Joaquín Grilo, la Farruca y Choro Molina.

PRÓXIMAS ACTUACIONES

Flamencos en Ruta continúa su programación en la UCM durante los próximos meses con actuaciones a las 19 horas en la Facultad de Bellas Artes.

El 16 de febrero estará la cantaora Laura Vital, ganadora del Concurso Internacional de Arte Flamenco de la XI Bienal de Sevilla y condecorada en 2010 con la Insignia de Oro de Sanlúcar de Barrameda. Cantará acompañada a la guitarra por Eduardo Rebollar.

El 15 de marzo le llegará el turno al cantaor Matías López "El Matí", uno de los jóvenes con mayor proyección en estos momentos.

El guitarrista David Caro actuará el 19 de abril, acompañado a la percusión por Javier Rabadán y al canto por Isa Jurado. ■



J. DE MIGUEL

Jesús Guerrero en un momento de su actuación

Nueva edición del mercadillo de trueque

J. F.

La sala de exposiciones de la Facultad de Bellas Artes ha sido testigo de una nueva edición del mercadillo de trueque. Se celebró el 19 de enero y se hizo coincidir con el proyecto "Todo este esto aquí" que durante tres meses intervendrá dicho espacio expositivo para convertirlo en un "lugar de trabajo que muestre el desarrollo de la investigación colectiva reflexivo-creativa-procesual, y un laboratorio abierto a visitas". Los mercadillos de trueque se han convertido en algo habitual en la Facultad y en ellos se puede encontrar de todo, desde material para realizar obras artísticas, hasta libros, muñecos, recuerdos de otras épocas y objetos que tienen el valor que cada uno les quiera dar más allá de su precio real. ■



J. DE MIGUEL

Cartas de los lectores

José Rafael Ruiz Ibirico, in memoriam

Cuando un buen amigo se va aflojan muchos recuerdos, compartidos durante años, de relación profesional envuelta en el celofán sutil de la amistad fraguada, día a día, en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales. Él y el que escribe estas sentidas líneas, tuvimos la responsabilidad de dirigirla hace algunos años atrás.

Siendo esto importante, lo es muchísimo más la talla de Pepe como persona amable, abierta y sincera. Un hombre sin dobleces que, con una lealtad inquebrantable a la Universidad Complutense, reconocida cuando fue nombrado profesor emérito de la misma, supo crear amigos o rodearse de ellos a favor de una de las actividades más nobles que puede ejercer el ser humano: la enseñanza.

Su familia tiene que saber conjugar, en estos momentos, su tristeza con la certeza de que son muchos, muchísimos, los amigos y compañeros que le vamos a recordar siempre.

SERAFÍN PIÑEIRO FERNÁNDEZ.

EU Estudios Empresariales

Buen periodismo

La prensa está en crisis. La alternativa entre el papel y lo digital tiene a la industria entre dos aguas. Las ventas de periódicos caen, en las redacciones quieren "más con menos" y sus profesionales, en muchos casos becarios con contratos leoninos, pierden credibilidad en una sociedad que vive en la cultura de lo gratuito.

Si hace unas décadas el periodismo era una profesión respetable, desde hace unos años, son cada vez más los que tienen a los periodistas en el punto de mira. Los desmanes del cuarto poder, junto al tsunami sensacionalista y amarillista multiplicado por las nuevas tecnologías, han hecho que "el mejor oficio del mundo", como lo solía llamar García Márquez, pase por un momento difícil.

Tenemos la fórmula para el desastre si a esto le sumamos la cantidad de intrusos que flirtean con el delicado trabajo de informar, y que no han pasado por una facultad de Periodismo para adquirir un mínimo de conocimientos, tanto deontológicos como periodísticos, para poder ejercer la profesión. Nunca se le llamó médico a alguien que cura una herida o jockey a alguien que monta una tarde a caballo.

Pero esto no significa que los jóvenes que salen de las facultades tengan la preparación adecuada para entrar a trabajar en un medio de comunicación, o que por haber estado en ella la sociedad les redima de sus negligencias en un futuro. Pero tienen unas bases para distinguir y conocer mejor los límites que el periodismo no debe cruzar. Lo que hagan después forma parte de las elecciones que cada uno toma en la vida. Mal que les pese a algunos maestros, la universidad está para algo.

En España, un programa de prensa rosa al que acuden tanto políticos como personajes sin oficio ni beneficio —en los tiempos que corren a veces se confunden—, sufrió la retirada de grandes anunciantes por practicar un periodismo de ética dudosa. Las marcas se negaron a financiar un programa que mercadeaba con las especulaciones y sentimientos de la madre de un joven involucrado en un crimen que ha tenido gran repercusión en los medios, y ha generado una gran conmoción en la sociedad española. Por una vez, los dueños del mercado pusieron pies en pared y negaron su dinero a un programa que no cumplía con las normas éticas que se esperaba de un espacio televisivo de esas características. En la actualidad sigue en la programación del canal de televisión, pero no deja de ser un interesante toque de atención.

Si los medios de comunicación solo trabajan con la máxima del beneficio económico y la mínima inversión, sus profesionales son sustituidos por becarios que carecen de formación y desconocen la ética periodística. Si además falta la sensibilidad y no se cumplen las buenas prácticas, el buen periodismo tendrá los días contados.

DAVID GARCÍA MARTÍN. Periodista.
Centro de Colaboraciones Solidarias

Revista de Prensa



La Vanguardia Las universidades madrileñas se suman a las protestas educativas

El calendario de movilizaciones que han dibujado los sindicatos mayoritarios en el sector de Universidad ha empezado con una asamblea de delegados en las seis universidades públicas madrileñas. Tras ella decenas de trabajadores de las seis universidades públicas presenciales de Madrid (Complutense, Autónoma, Politécnica, Rey Juan Carlos, Carlos III y Alcalá) se han encerrado para protestar contra los recortes en materia de educación de la Comunidad de Madrid. La enmienda de la Ley de Medidas Urgentes que aprobó la Comunidad de Madrid en diciembre supone la ampliación de jornada y reducción del salario durante las bajas afectando a cerca de 16.000 empleados públicos universitarios. La medida tiene carácter "indefinido" ya que los miembros de comités y juntas de CC OO, UGT y CSIF que encabezan estos encierros consideran que las medidas "rompen los convenios y acuerdos en vigor, vulneran el derecho a la negociación colectiva. (24 de enero de 2012)

informativostelecinco.com IU pide un plan de gratuidad de estudios universitarios

La diputada de IU María Caridad García Álvarez ha registrado una proposición no de ley en el Congreso de los Diputados para solicitar al Gobierno que desarrolle un plan que establezca la gratuidad de los estudios universitarios, comenzando por

Editorial



Presupuestos para mantener la docencia y la investigación

La Universidad Complutense de Madrid aprobó a finales del pasado mes de diciembre sus presupuestos para el año 2012. Por primera vez en mucho tiempo los presupuestos de nuestra universidad han sido aprobados con anterioridad al inicio del ejercicio económico. Este hecho no es baladí, por cuanto significa que la Universidad Complutense puede empezar el nuevo año con una previsión realista de ingresos y gastos, a la que deberá atenerse para conseguir el objetivo ineludible de reducir la deuda económica que pesa sobre sus cuentas.

Tomando como base las medidas previstas en el Plan de Eficiencia aprobado por el Consejo de Gobierno el pasado 29 de noviembre, la UCM elaboró unos presupuestos acordes con la gravedad de una situación económica sobre la que es necesario insistir. La congelación por parte de la Comunidad de Madrid del contrato programa de gastos corrientes, la reducción de la subvención para los gastos de inversión, el déficit estructural en la financiación de los gastos de personal, el remanente negativo de tesorería y la deuda que nuestra Universidad arrastra con proveedores configuran un delicado panorama sobre el que debemos actuar.

La cuantía del Presupuesto 2012 de la Universidad Complutense asciende a 536,6 millones euros, lo que representa una reducción respecto del ejercicio anterior de 59 millones de euros. No obstante, estas cantidades no son comparables, por cuanto el presupuesto del año 2011 era una prórroga del presupuesto del año 2010. Estamos, por tanto, en una situación novedosa en la que desde el inicio del año la UCM cuenta con

un presupuesto aprobado por sus órganos de Gobierno. Y una novedad más: el presupuesto del presente año incluye una importante reducción del desequilibrio que existía entre operaciones corrientes y operaciones de capital en ejercicios anteriores.

Los presupuestos de la UCM para el año 2012, presentados por el Consejo de Dirección, recibieron el visto bueno primero del Consejo de Gobierno y, posteriormente, como es preceptivo del Consejo Social. Inevitablemente responden a la situación de austeridad económica y son una muestra del firme compromiso de la UCM con la estabilidad presupuestaria, necesaria para poder reconducir los ingresos y los gastos hacia un punto de equilibrio.

El objetivo de equilibrio presupuestario que está implícito en los presupuestos del año 2012 no puede desviarnos de la finalidad de nuestra institución universitaria: mantener y mejorar la docencia y la investigación. La aplicación de las medidas de ahorro que están incluidas en el Plan de Eficiencia y las partidas presupuestarias para el presente año se aplicarán sin que se vea afectada ni la docencia ni la actividad investigadora, las dos columnas sobre las que se asienta la razón de ser de nuestra universidad, además de la transferencia a la sociedad.

Es necesario el compromiso y la colaboración de cuantos componemos la comunidad universitaria complutense para alcanzar el objetivo de mejorar la situación financiera, al tiempo que mantenemos e incrementamos el prestigio académico de la Universidad Complutense. Este es el gran reto para el año que acaba de comenzar.

ABC

Observatorio universitario alerta del mercantilismo en la educación

El presidente del Consejo del Observatorio de la Magna Carta Universitaria, el turco Üstün Ergüder, ha alertado hoy en Salamanca del peligro que se corre de que la educación universitaria se convierta en un artículo "para buscar clientela". Los miembros del Observatorio de la Magna Carta, a la que pertenecen 721 instituciones europeas de educación superior, se han reunido en Salamanca para abordar los retos de futuro de las universidades hasta el 2018. En opinión de Ergüder, "el problema con el que nos enfrentamos ahora es la aparición constante de nuevas universidades, sobre todo en Latinoamérica y Asia, que se van a centrar en la búsqueda de alumnos al precio que sea". (20 de enero de 2012)

Opinión

POR MARÍA LINACERO

La nueva Ley del Registro Civil

La reforma profunda del Derecho del Registro Civil es fruto de un laborioso e intenso proceso de redacción que ha culminado con éxito con la aprobación por las Cortes Generales, el 14 de julio de 2011, de la nueva Ley del Registro Civil, en la que se alcanzan las más altas cotas dirigidas al pleno reconocimiento de la personalidad y del principio de igualdad en todas sus manifestaciones.

La nueva Ley 20/2011, de 21 de julio, del Registro Civil, destierra todo vestigio discriminatorio en nombre del estado civil. Ello era propio de épocas pasadas: baste recordar el nuevo artículo 49 de la Ley que suprime la histórica y arraigada prevalencia del apellido paterno contraria al artículo 14 de la Constitución.

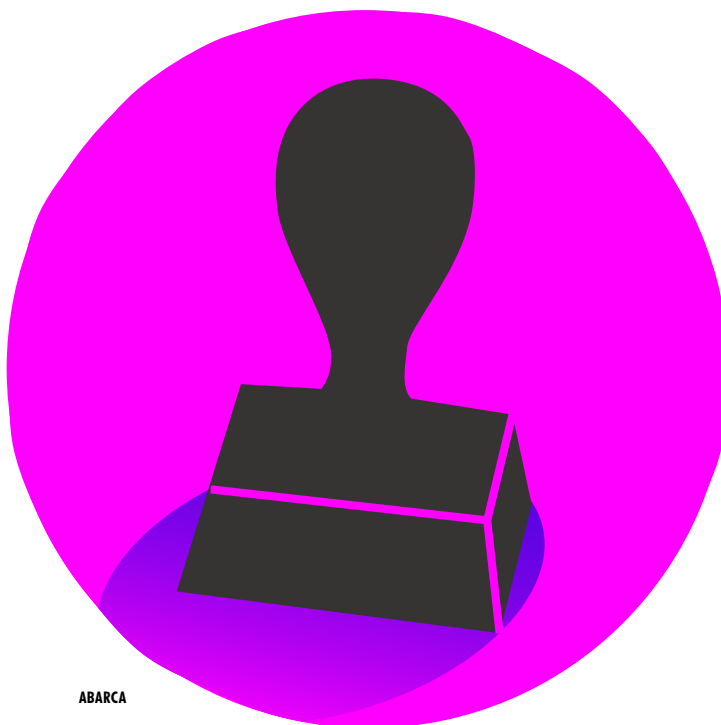
El legislador, dando cumplimiento a la Constitución y a diversos Convenios Internacionales, ha realizado un notable esfuerzo por cambiar la estructura secular del Registro Civil y dotarla de un marco legal adecuado al servicio de los ciudadanos, como instrumento que permite la constancia oficial del estado civil y demás hechos y actos inscribibles.

La Ley 20/2011, del Registro Civil, de 21 de julio (que fue aprobada con un amplio consenso de todos los Grupos parlamentarios tanto en el Congreso y como en el Senado) es una de las reformas de mayor profundidad y transcendencia social y jurídica operadas en el Derecho privado español -y, en concreto, en el Derecho de la persona y de la familia- desde la entrada en vigor de la Constitución. Se trata de una Ley fiel a la Constitución y a los principios y valores proclamados en la Carta Magna.

La nueva Ley, consta de 100 artículos. Está dividida en diez títulos, subdivididos, a su vez, en capítulos, secciones y subsecciones. Su estructura es la siguiente: Título I. El Registro Civil. Disposiciones generales. Título II. Principios de funcionamiento del Registro Civil. Título III. Estructura y dependencia del Registro Civil. Título IV. Títulos que acceden al Registro Civil. Control de legalidad. Título V. Asientos registrales. Título VI. Hechos y actos inscribibles. Título VII. Publicidad del Registro Civil. Título VIII. Régimen de recursos. Título IX. Procedimientos registrales. Título X. Normas de Derecho Internacional Privado. La Ley se completa con ocho disposiciones adicionales, diez disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y diez disposiciones finales.

La nueva arquitectura jurídica del Registro Civil se fundamenta en diversos principios y orientaciones, que

pueden resumirse en lo siguiente: se trata de un Registro Civil orientado a personas, un Registro Civil único para toda España, un Registro Civil al servicio del ciudadano (por primera vez en la historia de la legislación registral, se regulan derechos y deberes de los ciudadanos ante el Registro Civil), un Registro Civil informatizado y accesible electrónicamente, un Registro Civil individual, personalizado y continuado que supera la tradicional división en Secciones, un Registro



ABARCA

Civil desjudicializado siguiendo el modelo mayoritario en el Derecho Comparado (Alemania, Francia, Italia, Países Bajos, Portugal, Suiza...), un Registro Civil con nuevo modelo organizativo que reduce el número de Oficinas del Registro Civil y supera el anterior criterio rector de la territorialidad y un Registro Civil que consagra la creciente importancia del elemento extranjero con acceso al Registro Civil.

En resumen, y como colofón, respondiendo a la necesidad de superar el desfase de la legislación de 1957 que hunde sus raíces en principios de la vieja legislación del siglo XIX, el marco jurídico del moderno Derecho Registral Civil se adapta a los principios y valores proclamados en la Constitución y reposa, más allá de la elegancia iuris o de decisiones coyunturales, en el valor esencial de la persona y su dignidad, así como en la igualdad de hombres y mujeres.

María Linacero es profesora titular de Derecho Civil en la UCM, vocal asesora de la Dirección General de los Registros y del Notariado y ha sido directora de la Unidad de Apoyo del Centro Directivo entre 2009-2011

POR BÁRBARA DE VELASCO

Branding, que es gerundio

Con este lema se inauguró el pasado martes 17 de enero la primera edición de Branding Days. Un simposio académico-profesional celebrado en el entorno de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense y que nace con el objetivo de reunir a los mejores expertos de comunicación, docentes e investigadores para abordar los retos y tendencias del *branding*. Pablo Aranguren, de Telefónica, Pilar Marques, de Repsol, Angélica Hernández, de Mixta, o Javier San Miguel, de Hoss Intropia, fueron algunos de los participantes que desvelaron los secretos de esta disciplina así como sus principales estrategias de actuación.

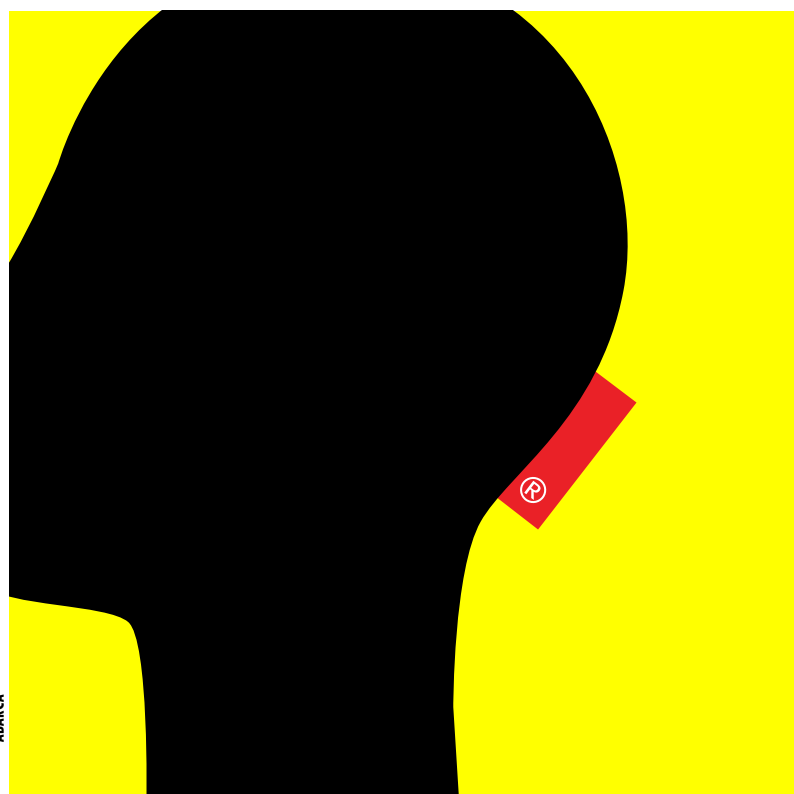
El *branding* es un proceso continuo. Estudia la construcción de una marca, tanto su lanzamiento al mercado, como las diferentes formas que va adquiriendo a lo largo de su vida, fruto de los intereses de quien representa así como de las transformaciones de la sociedad. El *branding* es imprescindible para que una marca perdure. Marca-País, Marca-líder político, Marca-universidad... son algunos de los ejemplos que revelan que la marca es un elemento identificativo de las instituciones públicas y privadas y que es clave para enfrentar con éxito el nuevo escenario económico financiero actual.

La marca es un ser vivo, que si no se atiende cuidadosamente, muere. Y en esta línea, Ángel Alloza, director de Corporate Excellence – *think tank* de reputación corporativa de las empresas líderes en España – expuso una idea brillante: “si una compañía se guía solo por los indicadores financieros, estará abocada a unos resultados cortoplacistas y efímeros. Se debe obligar a las empresas a mirar al empleado, al cliente y a la opinión pública y no solo al inversor, y ese objetivo solo se consigue a través de la marca y la reputación”.

Y es que la reputación es el juicio que el conjunto de la sociedad tiene sobre una determinada marca. Por este motivo, los departamentos de marketing y comunicación, no deben funcionar al margen de las direcciones estratégicas de las instituciones y empresas, sino que se deben integrar en un todo. La marca es el buque insignia del agente económico. Y para que funcione bien, y coincida con las ideas del consumidor, debe impulsarse desde los principios identificadores del agente en cuestión. Sería un error valorar el concepto marca ajeno a las líneas estratégicas de la empresa. La marca es un resultado más de la situación interna de la institución. De esta forma, Borja Borrero, brand

manager de Interbrand, resaltó como Apple o la cantante Madonna son ejemplos de un buen *branding*. “La marca no debe entenderse como un eslogan sino como una pieza interna donde el empleado la tome como filosofía propia y que consiga que la compañía se dirija en la dirección fijada”, puntualizó el creativo.

Así, las marcas pueden cambiar el mundo. Son actores esenciales en el plano económico-internacional, porque una buena reputación de una marca atrae capital y permite estar a bien con el regulador. Por su parte, Carlos Chaguaceda, director de comunicación de Coca-Cola expuso como lo que la sociedad demanda de las marcas es la utilidad. Las marcas que liderarán el futuro no serán las que actúen de



manera reactiva, sino aquellas que consigan adelantarse a los acontecimientos, las que mantengan una actitud proactiva.

Branding Days es una actividad que se enmarca dentro del grupo de investigación de la Universidad Complutense “Gestión de Marcas y Procesos de Comunicación”. Un grupo de investigación que apuesta por la comunicación y la innovación en el marco de la actividad académica y docente.

Bárbara de Velasco es miembro del Grupo de Investigación en Gestión de Marcas de la Universidad Complutense

Noticias del campus

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL

Marina y Naranjo abogan por una educación que propicie "el florecimiento"

► EL PSIQUIATRA Y ESCRITOR CHILENO **CLAUDIO NARANJO** Y EL FILÓSOFO ESPAÑOL **JOSÉ ANTONIO MARINA** DEBATIERON EN FILOSOFÍA SOBRE UN **NUEVO MODELO EDUCATIVO**

Dijo José Antonio Marina al iniciarse el debate que mantuvo con Claudio Naranjo el pasado 16 de enero en el Paraninfo de la Facultad de Filosofía, que el pensador chileno y él, al menos en el tema de la educación, coinciden en lo fundamental, aunque difieren en todo lo demás. Esa parte fundamental común es la necesidad que ambos plantean de modificar el actual sistema educativo predominante en la mayor parte del mundo, en el que prima la transmisión de conocimientos enfocados a la inserción laboral de los estudiantes. En los detalles del sistema educativo alternati-



Claudio Naranjo y José Antonio Marina, durante el debate celebrado en el Paraninfo de Filosofía

CLAUDIO NARANJO ES CONOCIDO POR SER EL CREADOR DEL **PROGRAMA SAT**, UN PROCESO DE **AUTOCONOCIMIENTO** QUE HAN SEGUIDO MILES DE PERSONAS

vo que cada uno propone ya entran en juego diferentes matices. Para Naranjo, conocido en muchas partes del planeta por ser el creador del Programa SAT de autoconocimiento, el objetivo último de la educación debe ser facilitar "competencias existenciales", tales como la empatía, el amor o la capacidad de goce, que propicien la construcción del individuo y su autoconocimiento. Él, según contó, ha sido víctima del otro sistema, del que solo persigue la transmisión de información y, en su caso, y según sus palabras, propició que con catorce años fuera un "perfecto idiota emocional".

Para Marina, y aún creyendo que el sistema autoritario de educación en el que él creció deparó una generación

de personas responsables, comprometidas y con un sentido del deber claro, ese hoy no es un modelo defendible, como tampoco lo es el permisivo que se intentó implantar después. Su apuesta es un modelo educativo que propicie un proceso de humanización que cubra las necesidades tanto

intelectuales, como afectivas, éticas y ejecutivas de los estudiantes. El fin último para Marina de ese proceso es el florecimiento de cada una de las personas. "Me gusta el término —señaló Naranjo—, más incluso que el que yo he utilizado hasta ahora de construcción". "Otra coincidencia", señaló Marina. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL

Forges defiende el humor como la mejor filosofía de vida, "y es bueno para la salud"

► ANTONIO FRAGUAS DE PABLO, **FORGES**, FUE EL INVITADO DE LA PRIMERA SESIÓN DEL AÑO DEL CICLO "**LA MAESTRIA ES UN GRADO**", CELEBRADA EL 17 DE ENERO, FESTIVIDAD DE LOS BURROS

Su consejo es aplicar el humor en todas las situaciones de la vida. Dice que él lo hace y que, además de para ganarse la vida, le sirve para quitar transcendencia a todo lo menos bueno que le depara su día a día. Para seguir su consejo recomienda empezar a reírse de uno mismo cada día, no mirarse al espejo por la mañanas sino asomarse a ver que te encuentras. Una vez conseguido eso llega el momento de escudriñar la realidad, de fijarse en lo cotidiano, de diseccionarlo, de, como decía el filósofo hindú Rabindranath Tagore, fijarse en dónde tienen los cuernos las vacas, "algo en lo que muy poca gente se fija". "El humor —continuó el humorista— hay que utilizarlo siempre, en todo momento, hasta cuando vas a impartir una conferencia y te recuerdan que hoy es la festividad de los burros. Además —concluyó Forges, a punto de cumplir 70 años— está demostrado científicamente que el humor mejora la salud al segregar serotonina el cerebro, por lo que no hay más que hablar".



Beatriz Blasco, Luis Enrique Otero, Josefa Iglesias y Antonio Fraguas de Pablo, Forges

Aunque la intervención de Forges en el ciclo "La maestría es un grado" llevaba por título "Iconografía de la España Contemporánea", lo cierto es que no fue mucho el tiempo que el humorista dedicó a esta cuestión.

Si acaso dejó un par de ideas. La primera es que una "s" al final de la palabra "España" nos habría evitado muchos disgustos. La segunda, centrífuga tendencia que caracteriza a los españoles y que solo nos permite estar de acuerdo cuando la situación llega a un extremo horroroso, pero que en periodos de tranquilidad es de todo modo imposible. Este hecho se resume, a juicio de Forges, en una frase única en el mundo, una frase que solo es capaz de pronunciar un ciudadano español, una frase que no tiene traducción en ninguna otra lengua que no sea propia de nuestro país. "Es una frase que es punto filosófico de convergencia mental de los españoles. La frase es: "No, si ya verás tú cómo...". Solo un español puede utilizar esta frase. Jamás se la escucharás a un inglés, un francés o un alemán, ni siquiera a un italiano, que no deja de ser un español con marketing. Es la frase que explica ese carácter nuestro centífugo, pero que a la vez nos une, seamos de la España que seamos". ■

"YO CEDO MIS DERECHOS DE AUTOR A CAMBIO DE UN DERECHO PERCEBAL"

Con la propiedad intelectual no hay bromas

Aunque lo explique buscando la sonrisa de quien le está escuchando, lo cierto es que durante su charla en Geografía e Historia el único punto en el que Forges no pareció estar para bromas fue en su defensa de la propiedad intelectual. "No entiendo como puede haber gente que reclame la abolición de los derechos de autor. Que digan eso de que los productos artísticos o inte-

lectuales deben ser para todos de manera gratuita. ¿Y dónde queda nuestro trabajo, dónde se nos reconoce, de qué vivimos los artistas? Cuando escucho esto, yo les contesto que de acuerdo, que les regalo mis dibujos, pero que lo voy a hacer a cambio de que me concedan el derecho percebal, es decir, el derecho a comer percebes sin pagarlos siempre que me apetezca".

La UCM, centro de información del Servicio Alemán de Intercambio Académico

► EL **SERVICIO ALEMÁN DE INTERCAMBIO ACADÉMICO (DAAD)** DEDICARÁ ESTE AÑO **13,5 MILLONES DE EUROS** A PROGRAMAS DESTINADOS AL **INTERCAMBIO CON ESPAÑA**

A. MARTÍN

El **DAAD** fue creado en 1925 para promover la movilidad académica entre Alemania y el resto del mundo. En la actualidad cuenta con un presupuesto anual superior a los 400 millones de euros. De ellos este año dedicará a programas de intercambio con España 13,5 millones. Para informar de las distintas posibilidades de becas o estancias de estudios o investigación, el DAAD cuenta con una amplia red de oficinas en países de todo el mundo. En España desde 2004 tiene abierta una Oficina de Información (hay 51 en el mundo). Hasta octubre del pasado año la oficina estaba ubicada en Barcelona, pero ahora se ha trasladado a Madrid.

Según explica la directora de esta oficina, Christine Arndt, la sede es doble. Por un lado, se ubica en las instalaciones en Madrid del Instituto Goethe (el equivalente en Alemania al Instituto Cervantes español), y por otro, en el Departamento de Filología Alemana de la Universidad Complutense. Y es que desde el año 2001, la UCM, a



J. DE MIGUEL

La directora del Departamento de Filología Alemana, María Jesús Gil, y Christine Arndt

través de este Departamento, mantiene un convenio de colaboración con el DAAD. En principio, este consistía en el intercambio de estudiantes alemanes de Filología Hispánica por periodos anuales, pero a partir de 2005, dada la cada vez menor demanda de este tipo de becas por los diferentes sistemas de estudios utilizadas en los dos países, el convenio se dedicó a formalizar la presencia de un profesor de una universidad alemana en la UCM para impartir un lectorado. Desde este curso, este lectorado lo imparte la pro-

pia Christine Arndt, quien ha decidido, dado la alta participación de profesores, investigadores y estudiantes de la UCM en los programas de intercambio, abrir una oficina de información del DAAD en la Facultad de Filología. Como explica la propia profesora Arndt, son muchos los programas a los que los complutenses pueden acceder, y que van desde estancias cortas hasta de 2 años, prorrogables incluso a uno más para doctorandos. La información completa puede consultarse en www.daad.es/becas. ■

EL HUMOR POR MANZANO



En Otro Tono

POR JAIME FERNÁNDEZ

El placer del coleccionista



J. DE MIGUEL

El profesor José Manuel Lucía Megías explica la historia del tapiz

Cuando las parejas confeccionan su lista de boda suelen poner algún electrodoméstico, alguna vajilla más o menos horterera, algo de dinero o quizás un viaje. Carmen y Justo Fernández, dos bibliófilos apasionados (en palabras de Ana Santos, directora de la Biblioteca de la UCM), optaron por algo muy diferente cuando se casaron hace 27 años. Decidieron pedir un Quijote. Y es que los dos son coleccionistas atentos a todo lo que pueda aparecer sobre la obra cervantina. Tienen cuadros, dibujos, cromos, barajas, películas y, por supuesto, libros. Algo que les faltaba era un tapiz, y finalmente también lo consiguieron.

Descubrieron que en una subasta en Versalles se ofrecía un tapiz que representa una escena de las Bodas de Camacho. En concreto, y como explica el profesor de la Facultad de Filología y experto en el Quijote José Manuel Lucía Megías, se trata de uno de los tapices que cuenta con la iconografía ideada por Charles Antoine Coypel. Este autor realizó en 1716 una serie de cartones para a partir de ellos elaborar lujosos tapices que se colgaran en los palacios de Francia. Entre 1717 y 1792 se realizaron, con esa misma iconografía, hasta 175 tapices diferentes, y uno de ellos es el que consiguieron Carmen y Justo Fernández en la subasta versallesca.

CARMEN Y JUSTO FERNÁNDEZ DEJAN EN DEPÓSITO, EN LA BIBLIOTECA HISTÓRICA DE LA UCM, UN TAPIZ DEL SIGLO XVIII

Hacerse con el tapiz llenó de felicidad a la pareja, pero también les supuso un problema, porque no tenían lugar donde colgarlo. Elaborado esencialmente con lana y lino, sus dimensiones son de 221 x 332 centímetros. Por suerte los Fernández tienen una concepción particular del coleccionismo, y así como otros desean la contemplación exclusiva de una obra ellos consideran el coleccionismo como “una especie de mecenazgo que sirva para incrementar el patrimonio del país”. El vicerrector de Innovación, Manuel Mañas, alabó esta “tradición de mecenazgo singular” que permite sacar a la luz una gran parte del patrimonio que de otro modo quedaría reservada a los ojos de unos pocos.

Carmen y Justo Fernández ya habían donado algunas obras con anterioridad a la Universidad Complutense, entre ellas una Biblia ilustrada por Doré o dos grabados franceses también inspirados en las Bodas de Camacho. En este caso en lugar de donar el tapiz han optado por dejarlo en depósito, de tal manera que cualquiera que visite la Biblioteca Histórica pueda disfrutar de su contemplación. Antes de exponerlo, la Biblioteca encargó una laboriosa restauración a María López Rey. La experta trabajó con un criterio conservacionista y no estético, sin retejer ni dañar la obra original. ■

Reportaje

Aunque conceptualmente pueda parecer contradictorio, gran parte de la investigación veterinaria tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Por suerte para los animales también hay una parte de la medicina que sirve para mejorar su salud y su bienestar. Un ejemplo de esta medicina es la Unidad de Terapia Celular que se acaba de crear en el [Hospital Clínico Veterinario Complutense](#).

El objetivo inicial de la Unidad de Terapia Celular es tratar una serie de lesiones en perros aprovechando las células madre extraídas del propio paciente. Lo primero que se quiere tratar son problemas de articulaciones que no se pueden resolver con otras terapias, y que cada vez son más comunes en perros. El aumento de la casuística responde a un cuidado cada vez mayor de estos animales, lo que hace que alcancen edades más avanzadas y con ello, al igual que el resto de animales, más problemas en las articulaciones y, por ejemplo, en el sistema digestivo.

LA IDEA INICIAL

La doctora Mercedes Sánchez de la Muela, del Departamento de Medicina y Cirugía Animal, reconoce que la idea de la Unidad de Terapia Celular para animales le vino a la cabeza el año pasado durante su visita a la Fundación Juan Canalejo de A Coruña. Al volver a la Facultad de Veterinaria comenzó a buscar gente con la que pudiera colaborar "y que supusiera una auténtica simbiosis entre los diferentes campos del conocimiento". Contactó primero con la bióloga Gloria Santurde Sánchez, del Departamento de Sanidad Animal, quien mostró el mismo entusiasmo.

Desde el principio la iniciativa contó con el respaldo de Consuelo Serres, directora del Hospital Clínico Veterinario Complutense, y a la Unidad se unieron Paloma García Fernández, especialista en Traumatología, y Ana Mayenco Aguirre, especialista en Reproducción. Sánchez de la Muela explica que también cuentan con la participación de

La terapia celular veterinaria

► LAS DOCTORAS MERCEDES SÁNCHEZ DE LA MUELA Y GLORIA SANTURDE SÁNCHEZ LIDERAN LA UNIDAD DE TERAPIA CELULAR QUE SE ACABA DE CREAR EN EL HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

► SE UTILIZAN CÉLULAS MADRE ADULTAS MESENQUIMALES QUE SE EXTRAEN DE LA GRASA DE LOS PROPIOS ANIMALES. EN PRINCIPIO LA TERAPIA SE APLICARÁ PARA TRATAR PROBLEMAS DE ARTICULACIONES EN PERROS

aria llega a la Complutense



doctorandas de la Facultad de Veterinaria, y con la colaboración de Antonio Liras, del Departamento de Fisiología Animal II de la Facultad de Biológicas, y con la del grupo de investigación de terapia celular del Hospital La Paz.

LA TÉCNICA

El uso de células madre adultas en terapia con animales se viene realizando desde hace años con éxito en países como Estados Unidos. Sánchez de la Muela y Santurde Sánchez aseguran que la idea es utilizar esta terapia cuando no existen otros tratamientos convencionales que funcionen.

El abanico de enfermedades que se pueden tratar es realmente amplio y además es una terapia sin efectos secundarios. El sistema consiste en extraer la células madre mesenquimales de la grasa del propio perro, tratarlas

EN PRINCIPIO SE APLICARÁ SOLAMENTE A PERROS, PERO LA IDEA ES IR AMPLIANDO SU USO A OTROS ANIMALES COMO GATOS Y CABALLOS

y luego infiltrarlas en ese mismo perro, o en otros. Todos los experimentos que se han realizado en los que se ponen células de un perro en otro han demostrado ser efectivos, aunque para poder realizar esta técnica hará falta crear primero un banco de células madre animales.

El hecho de que estas células funcionen incluso de un animal a otro se explica porque el sistema inmunitario no reacciona ante ellas, no las considera una amenaza. Otras características de estas células es que se autorenewan y son antiinflamatorias, lo que las hace ideales para otras dolencias como las gastrointestinales. Hoy en día para aliviar esa enfermedad se utilizan antibióticos, que son eficaces, pero que pueden dañar el estómago cuando se utilizan a largo plazo.

Las investigadoras principales de la Unidad de Terapia Celular aseguran que este tipo de células madre se pueden obtener además de otros tejidos.



Algunos estudios demuestran, por ejemplo, que las que se obtienen de la membrana sinovial (la que recubre las articulaciones) tiene una mayor capacidad de diferenciación que las que se extraen de la grasa.

OTROS ANIMALES

En principio la terapia se aplicará a enfermedades sencillas y con perros, pero se prevé que en un futuro cercano se aumente la casuística y también

el tipo de animales. Los siguientes en la lista son gatos y caballos.

Además de realizar la terapia, la Unidad también continuará la investigación sobre las células madre adultas para ir despejando algunos interrogantes que todavía existen. Se quieren conocer, por ejemplo, las vías de señalización bioquímicas y los receptores de membrana que permiten que funcione el proceso. El trabajo no ha hecho más que empezar. ■



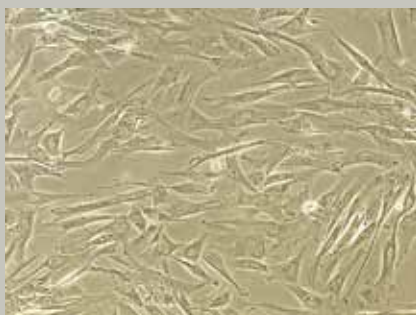
A la izquierda de estas líneas, las creadoras de la Unidad de Terapia Celular, Mercedes Sánchez de la Muela y Gloria Santurde Sánchez. En la otra página y en las dos de apertura del reportaje, una de las consultas del Hospital Clínico Universitario de la Complutense.

PARA SABER MÁS

Células madre mesenquimales

Las células madre se dividen esencialmente en dos tipos: embrionarias y adultas. Las primeras son células totipotentes, es decir, que pueden transformarse en cualquier tejido del organismo, y sólo existen en la primera fase del desarrollo animal. Entre las células madre adultas las hay de varios tipos, unas de ellas son las mesenquimales, que son las que ahora mismo utiliza la Unidad de Terapia Celular del Hospital Clínico Veterinario Complutense.

Estas células pueden ser aisladas principalmente del tejido adiposo (grasa), la médula ósea y la sangre del cordón umbilical. En algunos experimentos se ha demostrado que pueden regenerar tejidos deteriorados o lesionados como hueso, cartílago y tejido hepático. Esa capacidad regenerativa de las células mesenquimales



se debe a que se autorenewan, lo que las hace ideales para un gran abanico de terapias.

En cuanto a si existe algún impedimento bioético para su utilización, las responsables de la Unidad aclaran que no lo hay. Los principales inconvenientes se plantean sólo sobre el uso de las células madre de origen embrionario humano. Sobre el uso de células madre adultas animales no existe legislación. De todos modos, las investigadoras de la

UCM aseguran que ellas se basan en las pautas establecidas para la medicina humana, que sí dejan experimentar con células madre adultas. Por si fuera poco, para garantizar que todo se hace de la mejor manera posible han solicitado la aprobación del Comité de Experimentación de la UCM y también del Colegio de Veterinarios. Además sólo seleccionan casos donde el resto de los tratamientos no han funcionado.

Aparte de los aspectos bioéticos, el uso de células madre adultas tiene ventajas frente al de las embrionarias, ya que estas últimas a veces dan lugar a tumores. De todos modos, la medicina no deja de avanzar y este mismo año las embrionarias se han aplicado clínicamente en Estados Unidos en dos pacientes con deterioro grave de retina.

Otro mundo es posible



Campaña contra el derroche de alimentos en la Facultad de Psicología

► UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA **PSICOLOGÍA COMUNITARIA** HA LLEVADO A CABO UNA CAMPAÑA PARA ALERTAR SOBRE LA **COMIDA QUE SE TIRA**

La asignatura Psicología Comunitaria, que se imparte a los estudiantes de quinto curso de la licenciatura de Psicología, propone cada año a sus alumnos que lleven a cabo un trabajo en grupo, que, según explica la profesora María Luisa Vecina, "utilizando técnicas y metodologías psicológicas manipule la realidad e interfiera en ella". Así, desde hace muchos años es tradición que un grupo de los alumnos de la asignatura ponga en marcha una

campaña para promocionar la donación de sangre entre los estudiantes, y que según señala la profesora Vecina, propicia que cada año durante esos días se batan récords de donación de sangre en el autobús que la Comunidad de Madrid sitúa junto a la Facultad.

Este año a esa campaña se han sumado otras dos. Una intentaba motivar la participación del alumnado en las clases. La tercera, y sin duda la más llamativa, buscaba alertar sobre el

derroche de alimentos que se lleva a cabo en el mundo occidental. Para ello, tomaron como campo de actuación la cafetería de su propia Facultad. Según explica una de las integrantes del grupo que ha llevado a cabo la campaña, antes de las navidades decidieron cuantificar los desperdicios que se echan a la basura durante la hora de comer. El resultado fue entre 5 y 6 bolsas llenas de comida que, "simplemente la gente ha decidido poner en su bandeja y luego no la ha comido".

El grupo, formado por 18 estudiantes de la asignatura, se puso entonces mano a la obra y diseñó una campaña

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL



En la página de la izquierda y arriba, los estudiantes disfrazados en la cafetería de Psicología. A la izquierda, unas estudiantes cogen piezas de fruta que anteriormente habían sido desestimadas en Mercamadrid por no tener "la estética adecuada".

➔ que se ha llevado a cabo del 16 al 19 de enero. Se trataba de concienciar a sus compañeros, de informarles, y, a la vez, de llamar su atención. Para ello, los días anteriores al inicio de la campaña llenaron la facultad de carteles en los que una gran D mayúscula ocupaba la parte central de la por todos reconocida señal de "Stop". Del lunes 16 al jueves 19, esos carteles presidieron la mesa informativa en la que se turnaron los dieciocho miembros del grupo. A la vez, cada uno de los días proyectaron en una sala cercana una serie de documentales sobre diferentes aspectos relacionados con el derroche alimentario. Pero, sin duda, lo que más llamó la atención de los estudiantes de Psicología que se acercaron a comer a la cafetería durante esos días fue la presencia de dos de sus compañeros disfrazados de vaca y de gallina, que no solo les miraban cuando iban a dejar su bandeja en el carro al terminar de comer, sino que les decían frases como que con los alimentos que se desperdician cada día en la Unión Europea se podría alimentar hasta dos veces a las 25.000 personas que cada día mueren de hambre en el planeta. ■

LOS ESTUDIANTES HAN CREADO EL BLOG YONODESPILFARRO.BLOGSPOT.COM

Un blog para concienciar

Los estudiantes de Psicología Comunitaria no se han limitado a acometer acciones en su propia Facultad, sino que también han intentado a través de Internet llevar su campaña de concienciación un poco más allá. Para ello han abierto un blog, yonodespilfarro.blogspot.com, en el que han colgado algunos textos sobre el derroche de alimentos, los enlaces a los cuatro documentales que se proyectaron durante la

campaña, y también un perfil de la persona que han elegido como referente para esta actuación. Se trata de Tristram Stuart, activista de Oxfam y famoso por escribir cuando apenas tenía 10 años una carta al presidente de McDonalds que propició que el gigante de la comida rápida cambiara sus envases contaminantes. Aquello, en sus propias palabras, le enseñó "que uno a uno podemos mejorar el mundo".

Entrevista

TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ/ FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

MARÍA TERESA MIRAS PORTUGAL, PRESIDENTA DE LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA

«Parece que en España no estamos orientados a obtener un beneficio de las ideas»

El año 2011 terminó con una buena noticia para María Teresa Miras Portugal, catedrática del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular IV y presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia. La Comunidad de Madrid anunció que le concedían el premio de Investigación Miguel Catalán, por toda su trayectoria profesional. Es el último de un buen número de galardones con los que han premiado a la primera mujer en ponerse al frente de una Academia en nuestro país.

– **Otro premio más. ¿Siguen siendo satisfactorios?**

– Esto es el efecto Mateo, que quien más tiene, más recibirá. Yo creo que es la edad (risas). Ya más en serio, lo del premio Miguel Catalán es un honor absoluto, porque es un premio anual a la carrera científica. No esperaba que me lo dieran... tan pronto, porque normalmente es cuando estás al borde de la jubilación. Además estoy muy honrada porque lo da la Comunidad de Madrid, que es de la que dependemos como Universidad, y de la que dependemos para la financiación, y por eso considero que es un reconocimiento no solo a mí, sino al grupo al que pertenezco, a la Complutense, a las mujeres de esta universidad que somos muy trabajadoras, a la farmacia y a la Facultad de Veterinaria, que es donde trabajo desde 1986.

– **Además el premio lleva el nombre de un importante científico.**

– Eso también, y además curiosamente se apellida Catalán y lo da la Comunidad de Madrid, y se le da a una gallega que está aquí afincada y que ha sido adoptada por esta Comunidad. Eso dice mucho de lo que es Madrid, de ese efecto aglutinador que tiene. Es la única comunidad en España que si le preguntas quién es

madrileño te responde con la misma frase que el arzobispo Gelmírez cuando estaba en plena ebullición el Camino de Santiago y afirmó que era santiagués el que tenía un trabajo honrado y vivía en Santiago de Compostela (risas). Los madrileños somos lo mismo, los que vivimos aquí y tratamos de hacerlo bien, sin más aspavientos. Es ser universal. Si te encuentras a gusto en un sitio, pues de ese sitio eres.

– **Usted nació en Galicia y luego ha pasado por universidades de Santiago de Compostela, Oviedo, Murcia, Madrid e incluso**

“EL PREMIO MIGUEL CATALÁN ES UN RECONOCIMIENTO AL GRUPO AL QUE PERTENEZCO Y A LAS MUJERES DE LA COMPLUTENSE QUE SOMOS MUY TRABAJADORAS”

Estrasburgo, donde realizó el doctorado. ¿Fue difícil integrarse en otro país?

– Ahora mismo me han invitado a ser miembro de la Academia Nacional de Farmacia de Francia y me han dado una serie de fechas para leer el discurso de entrada, entre ellas el 2 de mayo. Así que leeré mi discurso ese día cargado de simbología. Yo hice allí la tesis y cuando me decían algo de mi país yo les contestaba, porque me conocía muy bien su historia, con otras cinco barrabasadas que habían hecho ellos, así que tenían hacia mí un respeto absoluto. Sólo te respetan si te ven en plan de igualdad.

Si aceptas todo lo que te cae, dile adiós a cualquier respeto, porque entonces no eres considerado en absoluto. Cuando me hablaban de literatura yo les recitaba a Beaudelaire mejor que ellos (risas).

– **¿Qué le llevó a hacer la tesis en el extranjero?**

– Comencé estudiando mi carrera en Santiago de Compostela y para los dos últimos años me vine a Madrid. Me casé muy pronto y a mi marido le ofrecieron un puesto en el Instituto de Investigación de Matemáticas Avanzadas en Estrasburgo, uno de los grandes centros de investigación matemática. Pedí una beca para irme allí y todos los investigadores que tanteé me aceptaron con gran facilidad porque tenía un expediente muy bueno. De hecho fui premio extraordinario y premio nacional fin de carrera. Siempre digo que yo trabajé mucho durante la carrera, y además a gusto porque disfrutaba con lo que estudiaba. Me aceptaron en el Centro de Neuroquímica de Estrasburgo y allí me encontré con que al principio me pusieron bajo la supervisión de alguien que sabía mucho menos que yo.

– **¿Cree que fue por ser mujer o quizás por ser de otro país?**

– Fue algo distinto. Le dije al profesor Paul Mandel que yo había pedido trabajar con él y que me habían puesto con alguien que no era de neurociencia. Tanto mi superior como Mandel eran judíos, así que este último me dijo que quizás no quería trabajar con él porque yo venía de un país fascista. Me pesqué un enfado supino, me salió esa vena de resistente antifascista, de luchadora y le dije: “mire usted, no le tolero que me diga eso, porque he tenido que hacer muchos esfuerzos para venir aquí y además mi abuelo y uno de mis tíos estuvieron condenados a muerte, así que no le tolero



que me diga eso ni por lo más remoto, yo simplemente quiero trabajar". Mandel se quedó un poco desconcertado y me dijo que ya hablaríamos. Se me acercó luego la secretaria y me dijo que el jefe se había quedado alucinado por el coraje que le había puesto al asunto y que a partir de ese momento Mandel me admiraba.

– **¿Esa actitud le sirvió para asentar sus investigaciones?**

– Lo cierto es que en parte sí, porque de estar sola, en escasos seis meses la gente quería colaborar conmigo. Las horas de la comida eran muy importantes para entablar contactos con unos grupos y otros, y de ahí surgieron colaboraciones de todo tipo como la

"SOBRE TEMAS COMO EL ALZHEIMER NO SABEMOS Y HAY QUE TENER CONCIENCIA DE QUE NO SABEMOS"

creación de un método para medir la dopamina β -hidroxilasa en el plasma. Me hizo reflexionar que el profesor Mandel me dijo que íbamos a sacar dinero de ese método, porque en Toulouse estaban haciendo pruebas con el avión supersónico viendo el efecto del estrés en los cerdos. Nos trajeron su sangre y vimos que cuando estaban estresados

subía la enzima. Lo que me sorprendió del asunto, más allá de la investigación, fue ver de dónde eran capaces de sacar dinero los científicos de otros países. Y pienso cuántas cosas se nos están pasando aquí para sacar un beneficio. Parece que en España no estamos orientados a obtener un beneficio de las ideas o de lo que hacemos.

– **¿Por qué cree que ocurre eso, que los científicos españoles no vendemos?**

– Pues mira, los que estamos en la universidad tenemos una carga docente alta (que a mí me encanta), tenemos que innovar, que buscar el dinero, gestionarlo... Tenemos que hacerlo todo. Los foros donde se vende son los inter-

A LA BÚSQUEDA DE LA COMPRENSIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

Un equipo cargado de patentes

El día que pasamos a ver a María Teresa Miras Portugal por su despacho de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense, sobre su mesa tiene sus tres últimas patentes, publicadas o a punto de publicarse: una de regeneración axonal, otra sobre la enfermedad de Huntington, y la tercera sobre epilepsia refractaria. Asegura Miras Portugal que sólo las familias que tienen un miembro con este tipo de epilepsia, o en niños pequeños "saben lo que es la carencia de un tratamiento, porque en estos casos no sirven los fármacos actuales". Lo que han encontrado en su grupo de investigación es una asociación que podría servir en base a los receptores P2X con los que trabajan de manera habitual. El P2X es un receptor de nucleótidos con una amplia distribución en el cerebro. En sus diferentes formas (por ejemplo P2X7 y P2X3) se asocia con estructuras presinápticas que mandan señales hacia las propias neuronas, controlando la secreción de neurotransmisores y también la propia transmisión de la señal. Gran parte de los es-



Las investigaciones de María Teresa Miras y su equipo han dado lugar a varias patentes

tudios del grupo de investigación de Miras Portugal están centrados en el estudio exhaustivo de P2X7.

De hecho, en los últimos cuatro años se han publicado cerca de 30 trabajos de altísimo nivel, "porque es un tema extremadamente complejo en el que no existían ni las herramientas básicas". Miras Portugal lleva trabajando en este campo desde 1986 y ha descubierto compuestos y receptores nuevos, así como acciones para esos receptores.

→ nacionales y los proyectos tienen muy poco dinero para viajes y conexiones fuera, algo lógico en tiempos de crisis, pero son esas conexiones las que te permiten saber con quién hay que hablar. Además de eso, nosotros tenemos una industria de innovación muy poco activa y manejada de una forma extraña, porque es el que más política hace el que más va a las cosas, y las ideas no están en los que más se agitan, sino que están en los que más trabajan. A mí, por ejemplo, el tiempo ya no me llega para más.

– Volvamos a su trabajo. Se ha especializado en el estudio de los receptores de nucleótidos y su repercusión en enfermedades neurodegenerativas. ¿Han dado el salto esos trabajos del laboratorio a la aplicación clínica o se espera en breve que eso ocurra?

– De hecho yo creo que están ya. En el caso del Huntington hemos trabajado con José Javier Lucas, del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa para elaborar un método de diagnóstico, así como el uso de antagonistas que bloquean la actividad de los receptores P2X7 y que son capaces de atravesar la barrera hematoencefálica. Esto lo propusimos y fue aceptado como patente mundial para el tratamiento de Huntington.

– ¿Es una línea similar a los estudios que han realizado sobre epilepsia refractaria?

– Lo que hemos hecho con el modelo de epilepsia es inyectar una sustancia que sirve de tóxico para ciertas neuronas de hipocampo. Aunque no se inyecta directamente en el hipocampo, sino en la zona contralateral. Este experimento (ver la imagen superior) procede de un ratón verde que nos prestó Maiken Nedergaard, directora del programa de investigación de la Universidad de Rochester, que es un ratón que cuenta con el receptor P2X7 fluorescente. Donde se inyecta el tóxico se lesionan neuronas, las que quedan emiten prolongaciones para regenerarse, es como si se estuviera volviendo a una etapa fetal, en



“Ahora me han hecho embajadora de la ciencia y voy a los institutos a dar charlas divulgativas”

los primeros estadios del desarrollo. Es decir, que cuando lesionamos, aunque sea en una zona lejana del cerebro, se incrementan enormemente las neuronas que expresan P2X7, porque tienen que regenerarse. No saben dónde tienen el límite, así que hacen de más. Es una zona hiperactiva, y ese exceso es el que hay que contrarrestar. En la epilepsia refractaria hay muchas de esas neuronas y sin controlar. Lo que se trata es de mitigar un poco la respuesta, sin bloquear nunca al 100 por cien, lo que se hace en combinación con otros fármacos. Después de hacer muchos experimentos lo hemos asimilado conceptualmente y lo vemos sencillo, pero primero hay que asimilarlo para darse cuenta de la trascendencia del fenómeno.

– ¿Conocemos ya bien cómo funcionan otras enfermedades neurológicas y neurodegenerativas?

– Lo cierto es que tenemos muchas lagunas. Por ejemplo hablamos de Alzheimer, pero habría que hablar de Alzheimers, porque hay muchos tipos diferentes. El Alzheimer familiar sí que lo tenemos definido, pero ese sólo representa un cinco por ciento de los casos. Sabemos que hay tres proteínas que si fallan, cualquiera de ellas, producen ese tipo de Alzheimer, pero un coche se puede estrellar si le falla el freno, si se queda

sin gasolina por una cuesta abajo o si se despistó el conductor; al final todos acaban empaquetados igual en el desguace. El Alzheimer es la vida misma, al final se acaba empaquetado igual, pero hay que ver por qué se produce. En los casos hereditarios podemos hacer muy poco, pero todavía tenemos que entender los otros casos. ¿Qué nos pone en el disparadero de acabar empaquetados? Aquí estamos empezando a pensar que a lo mejor esos empaquetamientos tienen poco que ver con el Alzheimer, pero no sabemos y hay que tener conciencia de que no sabemos. Ahora nos están vendiendo una vacuna del Alzheimer que venga Dios y lo vea. Es probable que más de uno vaya a la cárcel, así de sencillo, porque no tiene mucho rigor que digamos. Sobre el tema hace falta un debate tranquilo, sin alharacas.

– Aparte de la investigación, otra de sus pasiones es la docencia.

– Sí, es algo totalmente enriquecedor. Ahora me han hecho embajadora de la ciencia y voy a los institutos a dar charlas divulgativas. Son unos chicos listísimos del último año de bachillerato que hacen preguntas muy interesantes. Además de eso, en la Semana de la Ciencia aquí también nos vienen alumnos de ese nivel y otros más pequeños, de la ESO, que también son maravillosos. ■

Ciencia



En la imagen principal, ingenieros de la NASA junto a diferentes tipos de vehículos exploradores. El más grande de todos ellos es el Curiosity, ahora mismo de camino a Marte. Fue enviado con el cohete que se puede ver a la izquierda de estas imágenes. El profesor Luis Vázquez, sobre estas líneas, fue testigo del lanzamiento desde Cabo Cañaveral. A la derecha, corte transversal de una maqueta de una de las sondas del proyecto MetNet.



La Universidad Complutense, en la vanguardia de la exploración de Marte

► EL PASADO MES DE NOVIEMBRE, LA **NASA** ENVIÓ HACIA **MARTE** LA QUE HASTA AHORA HA SIDO SU MISIÓN MÁS COMPLEJA. EN ELLA, EL **VEHÍCULO EXPLORADOR CURIOSITY** RECORRERÁ LA SUPERFICIE MARCIANA DOTADO CON UNA GRAN CANTIDAD DE INSTRUMENTOS. UNO DE ELLOS, EL **REMS**, COMENZÓ SU DESARROLLO DE LA MANO DEL PROFESOR **LUIS VÁZQUEZ**.

Observar el lanzamiento de un cohete Atlas V 541 desde Cabo Cañaveral es un espectáculo, que se convierte en algo realmente especial si a bordo se encuentra un instrumental que uno ha ayudado a crear. El profesor Luis Vázquez, del Departamento de Matemática Aplicada de la Facultad de Informática, cuenta con emoción el lanzamiento de la **Misión MSL (Mars Science Laboratory)** a la que asistió el pasado 26 de noviembre, invitado directamente por la NASA.

Luis Vázquez comenzó su vinculación con la carrera espacial siendo "miembro cofundador del Centro de Astrobiología (CAB)", institución que dejó en 2007. Lo primero que llevó a cabo, en el entorno espacial, fue la coordinación del calibrado de los sensores de ultravioleta del Beagle 2, que se lanzó en el año 2003.

Después de eso, desde el CAB hubo la oportunidad de participar en el desarrollo del REMS, uno de los instrumentos que lleva a bordo el Curiosity, el vehículo explorador que forma parte de la Misión MSL que acaba de lanzarse desde Cabo Cañaveral. Vázquez fue el investigador principal del proyecto REMS desde 2004 a 2007 y partió de cero en esa tarea, generando un grupo de trabajo capaz de hacer la definición científica de los instrumentos.

MSL

El proyecto MSL (Laboratorio Científico para Marte) se ha creado para llevar a cabo una exploración a largo plazo de Marte. Se espera que la sonda aterrice el próximo 6 de agosto en una zona conocida como el cráter de Gale. Una vez allí, el vehículo explora-

dor Curiosity, el mayor que se ha llevado nunca hasta Marte (del tamaño de un pequeño utilitario), trabajará sobre el terreno durante un año marciano completo, más o menos unos 690 días terrestres. El objetivo principal de MSL es estudiar cómo fue el medio ambiente de Marte en el pasado e intentar buscar vestigios de vida.

Para ello, el Curiosity está dotado de los instrumentos científicos más avanzados que permitirán analizar, sobre el terreno, docenas de muestras tomadas del suelo y de las rocas del planeta rojo. Vázquez explica que REMS es la carga útil española del

LA UCM PARTICIPA EN EL PROYECTO MSL (AHORA MISMO DE VIAJE A MARTE), Y TAMBIÉN EN METNET Y DREAMS QUE SERÁN LANZADOS EN EL AÑO 2016

MSL, "que ha coordinado el CAB desde el principio. En estos momentos el investigador principal es Javier Gómez Elvira. España contribuye además a esta misión con una antena fabricada por EADS CASA Espacio y SENER y financiada por el CDTI". REMS es una estación meteorológica que medirá la presión atmosférica, humedad, viento, temperatura y los niveles de radiación ultravioleta. "La presión y la humedad serán medidos por dos instrumentos proporcionados por Finlandia a través del Finnish Meteorological Institute (FMI). Los otros tres instrumentos han sido construidos por la empresa CRISA

contando con la colaboración fundamental de la Universidad Politécnica de Barcelona para el sensor de viento".

El profesor Luis Vázquez ha sido invitado por el FMI para participar, con su grupo de la UCM, en el análisis de datos que proporcione el Curiosity.

UNA CARRERA DE FONDO

El profesor de Informática asegura que la secuela del REMS es el proyecto MetNet. Explica que la carrera espacial tiene dos puntos claves: "por un lado es una carrera de fondo, no una de cien metros lisos, y por el otro está asociada a generar un entorno de investigación, de tecnología y de estudio". Vázquez tiene claro que una misión puede fallar (como ha ocurrido en varias ocasiones, por ejemplo con el Beagle 2 que se perdió en su entrada en Marte), pero "lo que no puede fallar es el haber creado ese entorno de investigación, en el que se ha formado a gente con una disciplina mental que les permitirá afrontar otros problemas". Un ejemplo de esto que comenta Luis Vázquez son las tesis que han surgido en el marco del proyecto MetNet. Está la ya leída por Germán Martínez, hoy postdoc en la Universidad de Michigan, a las que hay que sumar tres en realización y una cuarta a punto de comenzar.

METNET

El proyecto MetNet comenzó en 2007 y supone una colaboración estrecha entre Rusia, Finlandia y España con un objetivo muy concreto: conocer mejor las condiciones ambientales de Marte y facilitar, entre otras cosas, los futuros vuelos tripulados a dicho planeta. Vázquez lleva la dirección científica española de

este proyecto, mientras que la dirección global del mismo radica en el INTA, donde se construyen los diferentes instrumentos. El responsable de esa dirección es Héctor Guerrero, doctor en Físicas por la UCM. La financiación de este proyecto corre a cargo del Ministerio de Economía y Competitividad (antiguo Ministerio de Ciencia e Innovación).

Vázquez asegura que en la Complutense se ha generado un grupo que trabaja con gran entusiasmo en los campos atmosférico, geodésico, magnético y de radiación de Marte. Para ello se han involucrado grupos de las facultades de Informática, Matemáticas

(Pilar Romero, María Gracia Rodríguez y Marta Folgueira), Físicas (Miguel Herraiz y Francisco Valero) y Químicas (David Usero), y son dignos sucesores de los "pioneros estudios marcianos creados con gran entusiasmo y esfuerzo por el profesor Francisco Anguita de la Facultad de Ciencias Geológicas".

Ese entusiasmo es el que impregna MetNet. Junto a la Universidad Complutense y el INTA, están la Universidad de Carlos III, la Universidad de Sevilla, el Instituto de Microelectrónica de Sevilla (centro mixto con el CSIC) y la empresa Arquimea. "MetNet va en esa idea de generar un entorno

multidisciplinar en el que participen varios grupos tanto de la UCM como de otras instituciones nacionales. Las colaboraciones además no son simplemente nominales, sino que hay datos contrastables de publicaciones y reuniones conjuntas".

En la Facultad de Informática hay una estrecha colaboración con el grupo del profesor Ignacio M. Llorente, de *cloud computing*. "Es un sistema que permite hacer cálculos muy grandes, muy rápidos y en muy poco tiempo, y que ya ha permitido hacer estudios sobre temas como los eclipses de Fobos". También ha comenzado la

EL LANZAMIENTO DE ESTA SONDA ESTÁ PREVISTO PARA 2016

DREAMS, el sueño a la italiana

El grupo de Luis Vázquez es el único de toda España que va a participar en DREAMS, una colaboración entre la ESA y la NASA coordinada por la investigadora italiana Francesca Esposito.

DREAMS se lanzará en 2016 junto a la misión ExoMars y es una estación meteorológica que contará con la capacidad adicional de tomar medidas de los campos eléctricos cercanos a la superficie de Marte. Es un sistema autónomo que cuenta con su propia batería y en el que participan grupos de científicos e ingenieros de nueve países diferentes. Los sensores de DREAMS permitirán medir la velocidad y dirección del viento, la humedad, la presión y la temperatura de la superficie, así como determinar la transparencia de la atmósfera marciana.

El detector MicroARES hará las primeras medidas de los campos eléctricos de la superficie del planeta. Se supone que estos campos se generan cuando los granos se frotan unos con otros en la atmósfera marciana, que está llena de polvo. Aterrizar en el



ESA/DLR/FU BERLIN (G. NEUKUM)

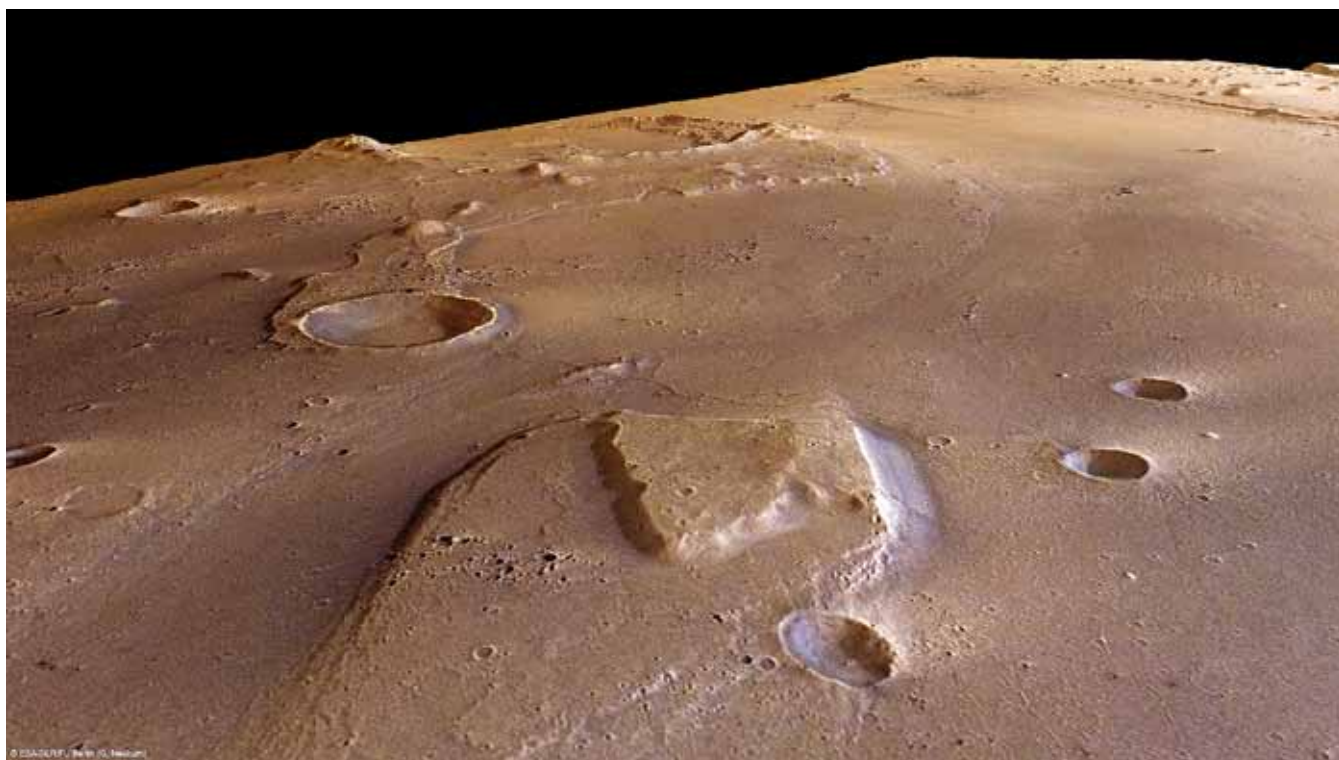
En la superficie de Marte hay cañones y morfologías fluviales que indican la posible presencia de agua en el pasado

planeta durante la temporada de las tormentas de polvo aumenta las posibilidades de estudiar este fenómeno y las posibles consecuencias que puede tener en las sondas procedentes de la Tierra.

Se quiere dotar a DREAMS con un sistema de fotografía a color que aportará datos de importante valor científico, así como imágenes espectaculares

nunca vistas con anterioridad. El diseño final de esa cámara todavía no se ha decidido.

Luis Vázquez afirma que es probable que MetNet también se lance en ese año 2016 e incluso que forme parte de esta misma misión, lo que haría que la Complutense tuviera una doble participación y protagonismo en la misión ExoMars.



En la superficie marciana se pueden observar cráteres de impacto, así como grandes llanuras y zonas con elevaciones de varios kilómetros. La zona que se encuentra por encima del ecuador del planeta es la menos escarpada.

colaboración con el grupo del profesor Daniel Mozos a través de un proyecto fin de carrera sobre los cambios de frecuencia de medida de los instrumentos meteorológicos en Marte.

ATMÓSFERA MARCIANA

Todos los proyectos en los que está involucrado Luis Vázquez están relacionados con la atmósfera marciana. Explica el profesor que es un tema fundamental porque "incluso sabiendo que las leyes de Newton son iguales aquí que en Marte, los modelos de atmósfera que tenemos en nuestro planeta no sirven para el otro, ya que cambian la densidad del aire, la composición de la atmósfera, la gravedad..."

Es muy importante conocer la meteorología, pero también asuntos como la entrada en la atmósfera marciana, la radiación y los campos magnéticos locales. Se sabe que en Marte no hay un campo magnético global como el que existe en la Tierra, que crea los cinturones de Van Allen que atrapan gran parte de las partículas cargadas que de otro modo llegarían a la superficie.

COLABORACIÓN INTERNACIONAL

Como ya se ha visto, MetNet ha

permitido estrechar lazos con otros países, de lo que se ha beneficiado tanto la Complutense, a nivel institucional, como profesores y estudiantes. Gonzalo Barderas, uno de los coautores del artículo sobre los eclipses de Fobos (junto a los profesores Llorente, Vázquez-Poletti y Romero), "ha estado

EL PROFESOR LUIS VÁZQUEZ TIENE CLARO QUE "LOS VECTORES DE EVOLUCIÓN Y DE FUTURO SON LOS ALUMNOS GRACIAS A SUS TESIS Y SU TRABAJO"

ya dos veces en Finlandia y ahora va a ir allí la estudiante María Ramírez; una tercera, Beatriz Sánchez-Cano, colabora de manera habitual con el Grupo de Ionosfera de Trieste".

Tiene claro Luis Vázquez que "los vectores de evolución y de futuro son los alumnos gracias a las tesis doctorales y a que vean y respiren un ambiente de trabajo que va mucho más allá de Marte". El entorno espacial obliga a trabajar de manera muy dis-

ciplinada y con unos plazos muy concretos, "porque si no se hace así se introducen unos retrasos impresionantes en la cadena". Vázquez asegura que no le importa que los alumnos sepan mucho cuando llegan del bachillerato a las carreras universitarias, lo que le preocupa es "que sepan razonar y que tengan la disciplina del esfuerzo". En sus clases insiste mucho en que los alumnos sean críticos y discutan, lo que les forma mucho para cualquier área científica y para cualquier faceta de la vida, porque "al final siempre hay que afrontar problemas que no tienen respuestas en ningún manual".

LIBRO DE LA NASA

Para aportar información más actualizada, la NASA publicará el próximo agosto, a través de Cambridge University Press, un libro para celebrar la llegada del Curiosity a Marte. El volumen supondrá la puesta al día del conocimiento que existe sobre la superficie y la atmósfera de Marte. En uno de sus capítulos Luis Vázquez es coautor y la Universidad Complutense figurará como institución de referencia, junto a otras como Oxford y la Academia de Ciencias Rusa del Espacio. ■

Alumnos de Informática apuestan por un futuro en la nube

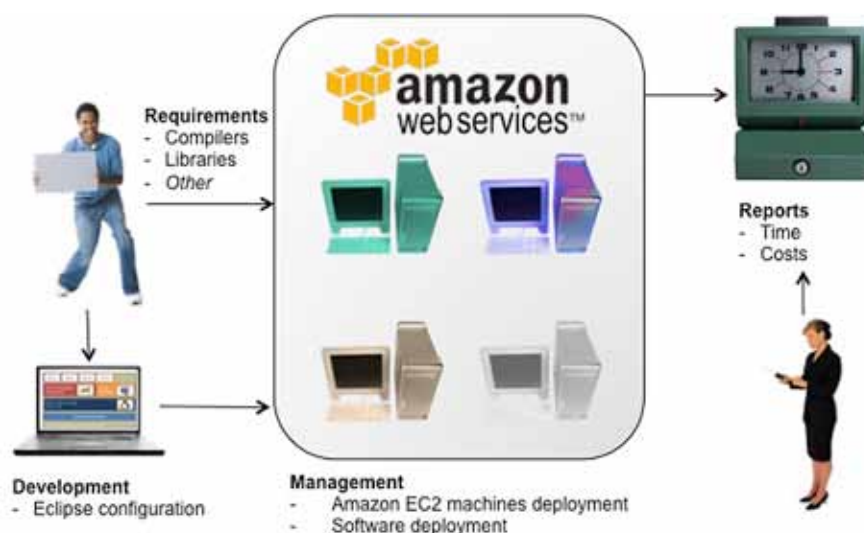
▶ ANIMADOS POR EL PROFESOR **JOSE LUIS VÁZQUEZ POLETTI**, LOS ESTUDIANTES DESARROLLAN APLICACIONES QUE UTILIZAN LA **COMPUTACIÓN CLOUD**

▶ LA PRESTIGIOSA PUBLICACIÓN **HPC IN THE CLOUD** SE HA HECHO ECO DE ESTOS TRABAJOS, DESTACANDO QUE ESTA DISCIPLINA NO ES EXCLUSIVA DE LOS CIENTÍFICOS DE LA **NASA**

Estos días, la computación *cloud* ha saltado a las páginas de todos los periódicos a través de su faceta más sencilla, la que se limita a almacenar información en servidores externos a los que se puede acceder desde cualquier parte del mundo. Sin embargo esta disciplina va mucho más allá de Megaupload, como demuestran de manera continuada en la Facultad de Informática.

El profesor José Luis Vázquez Poletti, del Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática anima a sus estudiantes a que piensen en qué les gustaría trabajar que pudiera beneficiarse de la computación *cloud*. De esa pregunta, y del interés de los alumnos surgen proyectos de gran interés que este año han merecido una mención en la publicación especializada *HPC in the Cloud*. Vázquez-Poletti asegura que “desde el punto de vista del alumno, los proyectos fin de carrera son el puente perfecto entre el mundo docente y el investigador”. Piensa además que “en los tiempos difíciles que nos está tocando vivir, es imprescindible que el alumno mantenga esa misma ilusión que en su momento le empujó a decidirse por la carrera que ha cursado”. Conseguir

ES UNA TECNOLOGÍA TAN VERSÁTIL QUE SIRVE TANTO PARA MAXIMIZAR BENEFICIOS DE EMPRESAS COMO PARA MODELIZAR EL CAMBIO CLIMÁTICO



Arriba, página de HPC in the Cloud que se hace eco del trabajo de los estudiantes complutenses, y esquema del funcionamiento de Amazon Web Services.

que esa ilusión se mantenga viva es lo que le lleva a animar a sus alumnos a trabajar, pensando en estrategias de futuro que les abran un camino en el difícil mundo laboral.

MAPAS CLIMÁTICOS

El estudiante Gonzalo Santana Rodríguez ha optado por “una aplicación que calcula las portabilidades de existencia de una especie a partir de mapas climáticos (temperatura y precipitación) y la respuesta fisiológica de esta especie a ellas”. La aplicación se ha desarrollado para el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), y ha supuesto para su creador un gran “enriquecimiento profesional”, ya que ha aprendido “muchísimo en varias materias sobre las cuales no tenía grandes conocimientos”. Confía en que la experiencia le sirva para encon-

trar un trabajo, ahora que termina las prácticas en dicho Museo.

AMAZON

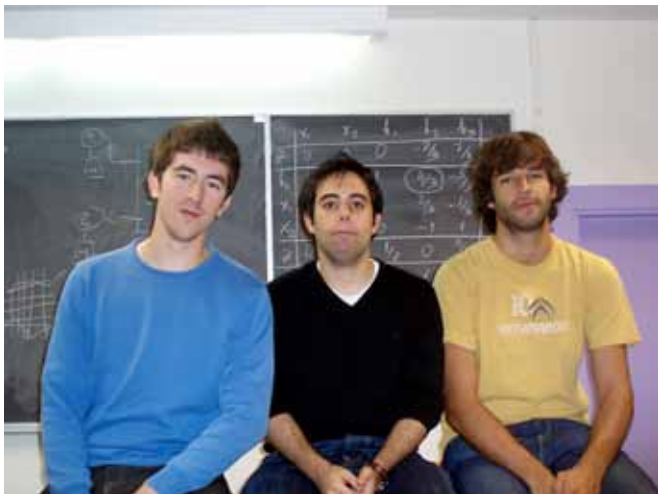
Isabel Espinar, Adrian Escoms y Esther Rodrigo han desarrollado “una aplicación para ayudar a las *start ups*, principalmente para que la financiación que necesiten sea menor gracias al *cloud computing*, pudiendo utilizar los recursos que Amazon Web Services proporciona disminuyendo la inversión en hardware y en el mantenimiento del mismo”. Se decidieron por este proyecto porque el desarrollo de la computación *cloud* “está en pleno auge” y porque creen que es “clave del presente y el futuro de la informática y las comunicaciones”. Por eso mismo piensan que saber utilizar los recursos que ofrece puede abrirles puertas a la hora de buscar trabajo. ■



TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ



En estas fotografías, los autores de los diferentes trabajos, y debajo de estas líneas el profesor José Luis Vázquez Poletti, en una clase.



TRES ESTUDIANTES PRUEBAN LA SEGURIDAD DEL SISTEMA DE CIFRADO PÚBLICO MÁS COMÚN

Criptografía aún más segura

Alberto Megía, Antonio Molinera y Jose Antonio Rueda estudiaron el proveedor de servicios en la Nube, Amazon EC2, "para así aprovechar sus características (alto rendimiento y bajo coste) para atacar un sistema de cifrado de clave pública, denominado RSA, que es el más extendido en la actualidad, utilizado en transacciones comerciales, compra de billetes por internet...". Llevaron a cabo un estudio de las distintas máquinas virtuales que ofrece Amazon, para alquilar durante el rato que se necesite a precios económicos, "para así calcular el número óptimo de



Visualización de la factorización de una clave RSA de 49 dígitos empleando 12 máquinas

máquinas que maximiza el rendimiento minimizando el coste a pagar. De esta forma se pueden realizar pequeñas auditorías de seguridad para las claves que utiliza una empresa o un particular en sus negocios".

Tanto Megía como Rueda aseguran que lo mejor de esta experiencia "ha sido la propia experiencia". Rueda afirma que "la oportunidad que nos brindó la Universidad Complutense y en concreto nuestro coordinador (José Luis Vázquez Poletti) de poder asistir a las Jornadas de Paralelismo del año pasado en La Laguna no tiene precio". Allí presentaron el proyecto y Megía reconoce que "fueron tres días en la isla que yo personalmente nunca olvidaré, ya que supuso una gran experiencia el conocer el mundillo del congresista, de cara al futuro".

Deporte



34

Escuelas deportivas para todos los ritmos, gustos y necesidades

► LA OFERTA DE **ESCUELAS DEPORTIVAS** DE LA UCM CUBRE LAS **EXPECTATIVAS** TANTO DE QUIENES BUSCAN UNA PRÁCTICA **TRANQUILA** COMO DE LOS QUIEREN **"MACHACARSE"**

Hasta este año, Elena nunca se había matriculado en una escuela deportiva. Ahora que está haciendo el doctorado por fin se ha animado. "Yo siempre he sido muy vaga, incluso antideportista, pero ya me empezaba a doler todo y no podía ser", explica Elena como la causa principal de su cambio de opinión. Y es que como señala Olga, la profesora que imparte a Elena clases de pilates los lunes y miércoles en el Polideportivo de Somosaguas, cualquier excusa es buena para hacer un poco de deporte. "Hay gente que como Elena apenas ha hecho deporte en su vida, y quiere hacer algo tranquilito como el pilates. Otros, como quienes vienen a las clases de Tae-Bo (movimientos de boxeo y taekwondo al ritmo de la música), lo que quieren es machacarse durante una hora y soltar todo el estrés que

tienen dentro. Los que vienen a acondicionamiento físico son normalmente trabajadores de más de 50 años que quieren charlar o moverse un poquito... Hay un poco de todo y eso es, creo yo, lo bueno de estas escuelas deportivas", concluye Olga.

Este mes de enero se ha abierto el plazo de renovación de la matrícula en

DEL 6 AL 11 DE FEBRERO ESTÁ ABIERTO EL PLAZO PARA NUEVAS MATRICULACIONES EN EL SEGUNDO CUATRIMESTRE DE LAS DIECISÉIS ESCUELAS DEPORTIVAS DE LA UCM

las dieciséis escuelas deportivas que este curso ha organizado la Unidad de Gestión de Actividades Deportivas. Y del 6 al 11 de febrero se abrirá un nuevo plazo de matriculación en las escuelas con plazas libres ([ver oferta completa](#)). El precio del cuatrimestre completo, con dos clases semanales, es de 82 euros. Mientras que si lo que se desea es acudir al gimnasio en cualquier momento de la semana, y todas las veces que se desee, el precio de la matrícula para los estudiantes es de 108 euros, mientras que profesores y personal tienen a su disposición la tarjeta deportiva, que les permite acceder al gimnasio y a la piscina, entre otras instalaciones, desde 88 euros al año.

Como reconocen Elena y su profesora Olga, no son demasiados los estudiantes que acuden a las escuelas. "Es una pena —señala Olga—, aunque creo que sobre todo es por desconocimiento." ■

AMPARO NIETO, CAMPEONA DE ESPAÑA UNIVERSITARIA DE LUCHA LIBRE

Más allá de los prejuicios



"Sí, la verdad es que cuando la gente se entera de que me dedico a la lucha libre, suele quedarse un tanto extrañada. Unos me dicen que si no soy un poco menuda para dedicarme a eso, otros que qué bien tenerme como amiga en vez de como enemiga, unos se interesan y me preguntan en qué consiste, otros pasan...". Lo cierto es que Amparo Nieto (Burjassot, Valencia, 1991) ya se ha acostumbrado a esa cierta incompreensión que rodea al deporte que practica. Desde pequeña ha tenido que hacerlo, aunque solo fuera para explicar a sus amigas a qué se dedicaba su padre, Juan, campeón de España hasta en siete ocasiones en las diferentes modalidades de lucha existentes: libre, grecorromana y sambo. Desde los diez años lo hace en primera persona. "Yo hacía gimnasia rítmica, pero empecé a ir junto a mis hermanos a ver los combates de mi padre. Así, empecé a entrenar con uno de mis hermanos, el que solo me saca un año. Recuerdo que no me gustaba nada, pero poco a poco me fue enganchando. Creo que fue porque empecé a ganar y a esa edad a todos los niños nos gusta ganar".

Desde los 16 años, Amparo reside en el Centro de Alto Rendimiento De-

portivo de Madrid, la Residencia Blume. Nadie la obligó a venir. "Fue cosa mía. Yo eché la solicitud de la beca y yo decidí venirme. Pero sí, fue un poco duro dejar mi pueblo y mi familia. Aún me veo al mes de venir metida en mi habitación llorando sin parar... Pero decidí seguir, darme una oportunidad. Pensé que si quería entrenar, si quería ver hasta dónde puedo llegar en la lucha, estaba en el mejor sitio para hacerlo".

Han pasado los años y Amparo es ya casi una de las veteranas de la Residencia. Mientras pasea por los pasillos y saluda a todo el mundo, comenta que no se arrepiente de la vida que lleva, que sí, que sabe que se está perdiendo cosas de la juventud o, ahora, de la vida universitaria – estudia Medicina –, pero que a cambio ha encontrado una segunda familia en la Residencia y tiene a su alcance vivencias y oportunidades que otros jamás tendrán. Su sueño, como el de todos los que viven en la Blume, es participar en unos Juegos Olímpicos. La vista la ha fijado en 2016. "Si voy, fenomenal. Si no, será el momento de replantearme las cosas, de centrarme más en los estudios... Ya veremos qué pasa. Por mí no va a quedar". ■

El Complutense-Cisneros, con pie y medio en el play off de ascenso

El Complutense-Cisneros ha asegurado casi de manera definitiva su clasificación para los *play off* de ascenso a la División de Honor del rugby español. Su victoria sobre el tercer clasificado de su grupo, el CAU Valencia, por un contundente marcador de 41 a 12, deja a los colegiales con una cómoda ventaja sobre el equipo levantino a falta de dos jornadas para que acabe la competición en la División de Honor B. Solo dos derrotas de los complutenses, acompañadas de dos victorias del CAU Valencia por un gran número de puntos (en el rugby según el número de tantos anotados se recibe puntos extras en la clasificación), evitaría que los colegiales participaran en las eliminatorias por el ascenso. En ellas se enfrentaría a doble partido, con el Hernani, líder invitado del otro grupo de División de Honor B. Un rival sin duda complicado que dificultará el ansiado regreso del Complutense-Cisneros a la elite del rugby español.

Recta final del circuito de campo a través

Tras la disputa el pasado 21 de enero de la prueba organizada por la Universidad Camilo José Cela, y el obligado parón por exámenes, el circuito universitario madrileño de campo a través abordará los dos últimos fines de semana de febrero la recta final de la competición. Primero será, el sábado 16, en las instalaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, para una semana después visitar, en la prueba organizada por la UCM, las duras pendientes del Parque del Oeste. A falta de estas dos últimas pruebas, las estudiantes complutenses Elena Esteban y Cristina Corella ocupan la segunda y cuarta posición, respectivamente, en la clasificación general femenina, mientras que en la masculina el mejor clasificado, en el décimo puesto, es Sergio Sánchez.

Cultura



El primer museo español de óptica abre sus puertas en la Complutense

► DESDE EL PASADO 16 DE DICIEMBRE SE PUEDE VISITAR EL **MUSEO COMPLUTENSE DE ÓPTICA**, UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA **ESCUELA UNIVERSITARIA DE ÓPTICA**

Durante más de 40 años, Francisco Ramos Escalada, diplomado en Óptica y Optometría, farmacéutico y doctor en Ciencias Biológicas por la UCM, ha reunido una impresionante colección de cientos de piezas de óptica y anteojería de los siglos XVIII al XX. Ahora ha decidido donarlas a la Universidad Complutense de Madrid para crear este museo, el primero en su género que se abre en nuestro país.

Cuando le preguntan a Francisco Ramos si le da pena separarse de su colección, reconoce que no, que por el contrario, ayudar a crear este museo es una satisfacción enorme. Considera que "a cierta edad uno se da cuenta de que está de paso y de que lo único que va a quedar son los objetos". El director del Museo de Óptica, el profesor Agustín González, explica que cada uno de esos objetos "tiene su propia vida, que a veces se cruza con las nuestras. Ahora los instrumentos ópticos esperan que les recibamos y acojamos, ya que nuestra vida sería mucho más limitada sin su ayuda".

A Francisco Ramos, el coleccionismo también le ha servido de ayuda en determinados momentos de su vida. Recomienda a los estudiantes que se busquen una actividad ajena a lo que estudien, "lo que sea, porque les vendrá muy bien como salvación frente a problemas graves y para olvidarse de conflictos habituales".

Gracias a su pasión por reunir objetos, ahora la Complutense cuenta con un museo que está disponible para toda la comunidad universitaria, y como aseguró en la inauguración el rector José Carrillo, en breve contará con una versión digital "para que se pueda ver en colegios e institutos y

CUENTA CON MÁS DE QUINIENTAS PIEZAS, DONADAS POR FRANCISCO RAMOS ESCALADA, QUE LAS HA COLECCIONADO DURANTE 50 AÑOS



sea una herramienta didáctica que puedan usar los profesores".

El director de la Escuela Universitaria de Óptica, Javier Alda, recordó cuando Ramos contactó con ellos hace un par de años para crear el germen de este museo que ahora ya está a la disposición de "la comunidad universitaria, la ciudad de Madrid, y en breve, a través de Internet, de todos los que quieran visitarlo virtualmente".

Francisco Ramos recordó que la primera pieza de su colección fueron unas gafas que le regaló un señor de Toledo, que tenía una óptica y que era padre de la chica con la que salía en esos momentos. Bromeó contando que dejó a la chica cuando se enteró de que la llamaban la "bandera, porque la besaban todos los cadetes". ■

TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL



37



En estas páginas, aspecto del Museo Complutense de Óptica el día de su inauguración el pasado mes de diciembre. Está ubicado en la Escuela Universitaria de Óptica y se puede visitar de lunes a viernes.



TEXTOS: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



Cuando el teatro salió de la universidad

► LA **BIBLIOTECA MARÍA ZAMBRANO** RECUERDA EN UNA PEQUEÑA **EXPOSICIÓN** EL ESPÍRITU DE **LA BARRACA**, LA COMPAÑÍA TEATRAL FUNDADA POR GARCÍA LORCA Y ESTUDIANTES DE LA **UNIVERSIDAD CENTRAL** EN LA II REPÚBLICA

Corría el año 1931 cuando el entonces ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Fernando de los Ríos, anunció la puesta en marcha de dos iniciativas vinculadas a las Misiones Pedagógicas, con las que su Ministerio pretendía elevar el nivel cultural de los habitantes de las zonas rurales españolas. Ambas pretendían acercar el teatro hasta los pueblos. Una se denominaba El teatro del Pueblo y lo dirigía Alejandro Casona. La segunda era la creación de una compañía de teatro universitario, denominada La Barraca, y dirigida por dos jóvenes estudiantes de la Universidad Central de Madrid, como entonces se denominaba la actual Complutense, llamados Eduardo Ugarte y Federico García Lorca.

LA EXPOSICIÓN FUE PROMOVIDA POR EL INSTITUTO DE TEATRO DE MADRID DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE Y ACCIÓN CULTURAL ESPAÑOLA

Ochenta años después, aquella compañía que recorrió desde julio de 1933 hasta abril de 1936 74 pequeñas localidades de prácticamente todas las provincias españolas, sigue siendo recordada. De hecho, desde el verano de 2006, promovida por la Sociedad Española de Conmemoraciones Culturales, la compañía "Las huellas de La Barraca" ha retomado durante los meses de verano la tarea llevada a cabo por su antecesora.

Del 19 de diciembre al 15 de enero, la Biblioteca María Zambrano ha recordado en una pequeña exposición la historia de aquellos universitarios, mostrando además algunos materiales y utensilios originales utilizados tanto en la propia escena como en el montaje de los escenarios. La inauguración corrió a cargo de la vicerrectora de Atención a la Comunidad Universitaria, Cristina Velázquez; el decano de Filología, Dámaso López; el director del Instituto del Teatro de Madrid, Javier Huerta, y la directora de AC/E, Rosario Otegui. En la inauguración hubo un montaje escénico dirigido por César Barló, que simuló un teatro ambulante.





En la página de la izquierda, acto inaugural de la exposición. Junto a estas líneas diversas vistas de la muestra, concebida en seis módulos que simulan baúles de actores ambulantes

Taller de elaboración de muñecos impartido por la artista multidisciplinar Cristina Busto



J. DE MIGUEL

JAIME FERNÁNDEZ

Los días 17 y 19 de enero, la Trastera de la Facultad de Bellas Artes acogió el "Laboratorio de mascotas", impartido por Cristina Busto y que contó con diez matriculadas. La primera de las jornadas se dedicó a la parte teórica y también a esbozar, mediante un simple dibujo, el muñeco que cada una quería elaborar. En la segunda sesión se pasó a la parte práctica de costura, pegado y elaboración del propio muñeco. Algunas optaron por realizar sencillos y divertidos muñecos con forma geométrica, mientras que otras apostaron por crear animales más sofisticados, creando ojos personalizados utilizando incluso resina de la que usan los dentistas.

Los responsables de la Facultad informan de que con este Taller de mascotas se abre el programa "Ediciones Limitadas", un proyecto del diseñador Roberto Vidal que aspira a trabajar en equipo para crear y realizar piezas en ediciones limitadas, fruto del encuentro entre profesionales de distintos ámbitos como artesanos, diseñadores, artistas y estudiantes. Además de explorar otras vías de desarrollo de su trabajo, se profundizará en conceptos como son la autoría (y coautoría), la obra seriada y la coproducción.



J. DE MIGUEL

La responsable, Cristina Busto, asegura que en su vida ha realizado miles de muñecos, aunque se define a sí misma como artista multidisciplinar y reconoce que ahora está más centrada en el mundo del vídeo.

Las próximas actividades de "Ediciones limitadas" estarán dedicadas al arte y costura y fast-art-zine. Los resultados, en forma de objetos de autor en ediciones limitadas y seriadas, se mostrarán coincidiendo con una exposición de publicaciones independientes De Zines. ■

Libros

Libro electrónico



CIBERCAMPAÑA

Coord: VÍCTOR F. SAMPEDRO
Editorial Complutense
Madrid, 2011
336 páginas

¿Cibercampañas? ¿Para quién? ¿Con qué efectos? El lenguaje promocional de las tecnologías digitales se intensifica en campaña electoral. Votantes y contribuyentes podrían determinar los temas y enfoques de los programas. Y con la misma autonomía expresarían apoyos y críticas a los candidatos. Pero esa "ciberdemocracia" ¿cuánto tiene de real? ¿Cuántos y cómo son los ciudadanos que participan en la campaña? La obra intenta dar respuesta a estas preguntas analizando las páginas web de las candidaturas en liza y los blogs periodísticos más destacados, para medir la receptividad de quienes hasta ahora monopolizaban el curso de la campaña.

Ensayo



IDENTIDAD Y DESCOLONIZACIÓN CULTURAL

Autor: Luis Rafael
Editorial Complutense

Madrid, 2011. 618 páginas

Esta antología del ensayo cubano moderno, coeditado junto a Editorial Oriente, reúne una decena de ensayos cubanos del siglo XIX y el XX. El decálogo comienza con Nuestra América, de José Martí y termina con la versión final (de 1993) de Caliban, de Roberto Fernández Retamar. Todos ellos, textos de importancia capital para comprender el proceso de formación de nuestra nacionalidad, desde el momento que pueden ser vistos como un mapa que recorre cimas del pensamiento cubano a lo largo de un siglo, en el cual se aprecia la formación de un pensamiento nacional, casi siempre desde una perspectiva cultural, nacida de las tensiones entre lo nacional, lo continental y lo universal.

Filología española



LA LENGUA ESPAÑOLA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Autor: ANTONIO ARROYO
Editorial Laberinto
Madrid, 2011
494 páginas

No se puede cuestionar que donde mejor se ve y se oye el idioma contemporáneo, donde aparece hoy todo el poder de la lengua, es en los medios de comunicación. La finalidad de este libro es la de estimular el interés por nuestra lengua y la reflexión sobre los problemas que, en su uso, se plantean cada día, tanto en la prensa como en la publicidad, los medios audiovisuales, el lenguaje radiofónico o en las nuevas tecnologías, sin desdeñar la capacidad de creación

de los futuros profesionales de los medios de comunicación; precisamente a ellos, a los hoy estudiantes de Periodismo, Ciencias de la Información, Publicidad, y tantas otras disciplinas, va dirigido el presente trabajo, fruto de la colaboración entre diversos profesores de reconocido prestigio.

Antonio Arroyo es profesor asociado de Filología Española, así como coordinador de la revista Cuadernos de Literatura Occidental.

Periodismo



PERIODISMO EN LA TELEFONÍA MÓVIL

Autores: MARIANO CEBRIÁN Y JESÚS FLORES
Editorial FRAGUA
Madrid, 2011
254 páginas

En la actual sociedad de las tecnologías digitales, todo ciudadano tiene la posibilidad de convertirse en un comunicador e informador con la única premisa de contar con una conexión a Internet. Asistimos al trasvase de los procesos comunicativos de los medios tradicionales y de los cibermedios a la telefonía móvil. Emerge la prensa móvil, la radio móvil, la televisión móvil, las webs móviles, las redes sociales móviles, y los perfiles profesionales para este entorno. La telefonía móvil absorbe la evolución del periodismo de los medios tradicionales.

Esta obra se enmarca en el análisis de estos desarrollos tecnológicos y trata de resaltar las innovaciones que aporta la telefonía móvil en la ampliación y enriquecimiento de aspectos novedosos del periodismo. Aunque, de ninguna manera

propugna que se trate de un cambio radical en la concepción esencial del periodismo.

Educación



EL APRENDIZAJE DE LO INESPERADO

Autoras: MARÍA ACASO Y ELIZABETH ELLSWORTH
Los libros de la Catarata
Madrid, 2011
144 páginas

A menudo los docentes temen equivocarse, no controlar sus espacios, tiempos, contenidos y deseos. Preocupados por lo que puede funcionar o no en el aula, olvidan los procesos y las acciones que construyen con el alumnado, sus posiciones como estudiantes y las suyas con relación a ellos. Este libro, que surge de una conversación entre dos académicas, Elizabeth Ellsworth y María Acaso, presenta otras formas de pensar la pedagogía desde lugares que pueden ser considerados anómalos por el pensamiento pedagógico ortodoxo. ¿Hasta qué punto es la pedagogía un espacio de posibilidad y cambio? ¿Qué efectos tiene una pedagogía que no se conforma y quiere ser regeneradora?

Estas son algunas de las preguntas que se plantean en esta obra, a las que Carla Padró yuxtapone una serie de textos narrativos y explicativos de los conceptos surgidos durante la conversación y que servirán de guía al lector en la estimulante y necesaria reflexión sobre la enseñanza como un espacio de experimentación y de cambio.

La Crítica de Cine

Young adult (2011)



Mavis Gray trabaja como “negra” en una editorial de Minneapolis. Su vida no tiene demasiados alicientes, así que decide volver a su pueblo natal en busca de aquello que no tiene en la gran ciudad, pero los deseos no suelen coincidir con la realidad.

La película está escrita por Diablo Cody, conocida por el Oscar que ganó por el guión de *Juno*. Si aquella película hablaba de lo traumático que es pasar de la adolescencia, esta se centra en lo difícil que es hacerse viejo, o vieja en este caso. Llama la atención el tema en una guionista, porque la obsesión por el envejecimiento es una pauta común en los hombres, que estamos siempre preocupados por el paso del tiempo, pero no suele aparecer en la literatura femenina.

La historia le viene al pelo a Jason Reitman, director de *Young adult*, pero también de *Juno* y de *Up in the air*. A Reitman le interesan las historias en las que sus personajes caminan por el filo y en las que hay un poso de tristeza y depresión. George Clooney en *Up in the air* era un auténtico fracasado, a pesar de su apariencia de triunfador, y lo mismo ocurre aquí con Charlize Theron. El ambiente un tanto anticuado de la historia (con radiocasetes y maquillajes a lo Michelle Pfeiffer en los noventa) también da esa sensación de que el tiempo se ha detenido y de que

la historia se ha estancado para los personajes, sobre todo para la protagonista principal. Lo que no me cabe en la cabeza es el diseño del cartel de la película. La primera vez que lo vi pensé que esto iba a ser una comedia absurda en plan *Big*, con alguien que no quiere crecer y se queda aninado, pero realmente es una película bastante amarga (pero buena) sobre la imposibilidad de avanzar mentalmente. El final además está abierto y para algunos puede ser un *happy-end*, mientras que para otros (entre ellos yo) es igual de deprimente que el resto del filme (aunque sorprendentemente en la proyección había gente que se reía como si fuese una comedia desternillante).

Reitman tiene la suerte de contar con Charlize Theron para este papel. Y digo suerte, porque es una de las pocas actrices que no temen enfrentarse ante las cámaras a cara descubierta, y además le da igual aparecer fea. De hecho, yo diría que cuanto menos se maquilla más confianza tiene en sí misma y los directores menos miedo tienen a trabajar con ella. De los demás, destaca Patrick Wilson con ese aspecto de pringadillo de pueblo, que le viene al pelo en esta historia.

JAIME FERNÁNDEZ

► **Director:** Jason Reitman,
► **Con:** Charlize Theron, Patrick Wilson, Patton Oswalt, Elizabeth Reaser, Jill Eikenberry

Recomendaciones

Qué Escuchar

Play, de Alamedadosoulna

El día 3 de marzo podremos escuchar a Alamedadosoulna en la sala Kapital de Madrid. Creo que es la primera vez que tocan en Madrid desde que sacaron su disco *Play*, el pasado mes de septiembre. Yo no pienso perdermelo y recomiendo que no lo haga nadie a quien le guste la música y el espectáculo. Este último disco (que se puede bajar de su web al precio que a cada uno le dé la gana) ellos mismos lo definen como “un *greatest-hits*-premature envuelto en un nebuloso océano de reminiscencia jamaicanas, ritmos



sexies y auténticas bombas de relojería directas al hígado de la me-
mez y la sosería”, y es una de las mejores maneras de hablar de él. Otra manera, más sencilla, sería: genial y divertido. Como muestra unas estrofas del tema *Me lo trago*: “No creo en la masturbación por no quedarme ciego,/ beato, puro y casto, preparado para el cielo./ Cualquier creencia alimenta mi existencia,/ es mi forma de vida no importa la incongruencia”.

PEDRO GONZÁLEZ
LICENCIADO EN INFORMÁTICA

Qué Leer

e-books de La Factoría de Ideas

Hasta ahora si querías leer libros divertidos como *¡Muérdeme!*, de Christopher Moore; siniestros con mensaje como *El reino de los zombis*, de Len Barnhart; y clásicos de la ciencia ficción como *Mundo anillo*, de Larry Niven, sólo tenías la opción de hacerte con ellos en papel. Ahora dan el salto a la versión digital, para aquellos que disfrutaban con la lectura en su *e-reader*, su iPad, o si tienen muy buena vista, en su iPhone. Los precios están ajustados, y a pesar de que los libros digitales tienen un



IVA más alto que los de papel (locuras de la administración) salen más baratos que los libros en papel. Otra ventaja frente a los libros tradicionales que se compran por Internet, es que los *e-books* se reciben de manera inmediata. Es cierto que se pierde la emoción de esperar que en el buzón de casa haya algo más que publicidad o información bancaria, pero quizás esa emoción sea cosa del pasado, de los que todavía nos emocionamos con los libros de papel. Lo importante es leer.

ANDRÉS TORREJÓN
LICENCIADO EN CC. DE LA INFORMACIÓN

Qué exposición visitar

300 años haciendo historia

No es fácil hacer una historia de la cultura, menos aún si es en una exposición y, aún más complicado, si se trata de hacer una exposición sobre una Biblioteca Nacional. Este es el excepcional reto y el admirable logro conseguido por la Biblioteca Nacional Española. Con motivo de su tricentenario la BNE nos deleita al exhibir, y exhibirse, en una magnífica exposición, comisariada por el profesor de la UCM, José Manuel Lucía Mejía, sus mejores códigos, ex libris, incunables, libros, cromos, estampas, mapas, fotografías,



pinturas, autógrafos, carteles...
p a r a

compartirlos con todos nosotros. Y lo hace ofreciéndonos un recorrido por su historia, que es la nuestra, la de nuestra cultura, a través de sus colecciones más emblemáticas. Una historia, la de la Biblioteca Nacional, siempre entrelazada con la historia de España y su evolución en el espacio y el tiempo, la cultura, la transmisión del conocimiento y la incorporación de las tecnologías.

FRANCISCA B. DE SALSAMENDI
DOCTORA EN COMUNICACIÓN

Ofertas / Anuncios

ENVÍA TUS ANUNCIOS Y RECOMENDACIONES GRATIS A:
tribunac@rect.ucm.es / Donoso Cortes 65, 6º Madrid 28015

► Requisitos Generales

- Los estudiantes matriculados en cualquier enseñanza impartida por la Universidad Complutense o por los Centros adscritos a la misma.
- 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 en la Universidad o en los Centros adscritos a la misma.

PRÁCTICAS

▲ Logopedia / Educación

Infantil / Educación Primaria

Prácticas remuneradas en empresa del sector de actividades culturales, educativas y sociales. Las tareas a desarrollar serían: participación en un estudio europeo sobre tecnologías: volcado de datos. Requisitos: Estudiante de Logopedia, Maestro Educación Primaria o Infantil. La cuantía de la beca es de 500 Euros/mes. Cinco horas al día, en horario de mañana. Cinco días a la semana. Hay cinco puestos. RP-01/01/12

▲ Traducción e interpretación

Prácticas remuneradas en empresa del sector de Medios de Comunicación. Las tareas a desarrollar serían: publicidad internacional, actualización y traducción de presentaciones, envío de rankings y estudios de mercado, informar a los representantes sobre novedades y/o especiales, relación con clientes directos etc. Requisitos: Estudiantes de Traducción e Interpretación. Con dominio de inglés. La cuantía de la beca es de 368 euros/mes. Cinco días en semana y cinco horas al día, en horario de mañana o de tarde, indistintamente. Hay un puesto. RP-10/01/12.

▲ Empresariales

Prácticas remuneradas en empresa sector de Medios de Comunicación. Las tareas a desarrollar serían: apoyo en el departamento de compras realizando las tareas propias del mismo:

gestión con empresas externas, gestión con otras empresas del grupo....

Requisitos: Estudiantes de Empresariales especialidad de Gestión Comercial. La cuantía de la beca es de 450 Euros/mes. Horario de mañana. Cinco horas al día, de lunes a viernes. Hay un puesto. RP-174/01/12.

▲ Periodismo / Filología

Alemana

Prácticas remuneradas en empresa del sector de Medios de Comunicación. Adquirir conocimientos y desarrollar habilidades como redactora en la web enfemenino.com. Traducir artículos en alemán. Requisitos: Estudiantes de Filología Alemana o Periodismo con dominio del idioma alemán. La cuantía de la beca es de 300 Euros/mes. En horario de mañana, cinco horas día de lunes a viernes. Hay un puesto. RP-165/01/12.

▲ Informática

Prácticas remuneradas en empresa del sector de las telecomunicaciones. Las tareas a desarrollar serían: hacer seguimiento del resultado de los distintos procesos que forman el proceso de negocio de Comisiones. Diseñar un Cuadro de Mando del proceso de comisiones, sacar conclusiones de su evolución. Requisitos: Estudiantes de Informática, con un muy buen nivel de inglés. La cuantía de la beca es de 600 Euros/mes. Horario de mañana, cinco horas al día. Cinco días a la semana. Hay cinco puestos. RP-285/11/11.

▲ Documentación

Prácticas remuneradas en empresa del sector de actividades culturales, educativas y sociales. Las tareas a desarrollar serían: apoyo a las tareas propias de la biblioteca y de los servicios de información/documentación, análisis y gestión de catálogos. Instituto Cervantes. Requisitos: Estudiantes de Biblioteconomía y Documentación o Documentación. Con dominio de base de datos, tratamiento de imágenes y HTML/XML de bien V/5. La cuantía de la beca es de 459 Euros/mes. En horario de mañana o de tarde. Cinco días a la semana

cinco horas día. Hay dos puestos. RP-160/01/12.

▲ Filología Hispánica

Prácticas remuneradas en empresa del sector de actividades culturales, educativas y sociales. Las tareas a desarrollar serían: apoyo a las tareas propias de la biblioteca y de los servicios de información/documentación, análisis y gestión de catálogos. Instituto Cervantes. Requisitos: Estudiantes de Filología Hispánica. Con dominio de base de inglés. La cuantía de la beca es de 459,96 Euros/mes. En horario de mañana. Cinco días a la semana cinco horas día. Hay un puesto. RP-217/01/12.

▲ Becas Santander-CRUE-CEPYME. Curso 2011-12

Destinatarios: alumnos que estén matriculados en cualquier enseñanza impartida por la Universidad Complutense o por los Centros adscritos a la misma (grado y master –oficiales y propios); y aquellos otros que, en virtud de programas de movilidad académica o de convenios, se encuentran cursando estudios en las mismas. Duración mínima de tres meses que podrá ampliarse a seis a instancia de la empresa de acogida, no pudiendo llevarse a cabo la realización de las mismas de manera fraccionada. En cualquiera de los casos el período de prácticas deberá haber finalizado el 30 de septiembre de 2012, respectivamente. El horario de realización de las prácticas será de jornada completa por lo que, en el caso de que hubiera algún tipo de incompatibilidad con el plan de estudios, podrán también realizarse durante los meses de verano. Ayuda al estudio de 600 euros/mes. Si estás interesado en estas becas ponte en contacto con el COIE, en el teléfono 91 394 12 94 / 95 o a través de la página web.

▲ 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 la web: 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

▲ Guitarra: clases de guitarra eléctrica, acústica o española. Aprende a tocar la guitarra de una forma divertida, rápida y sencilla. Técnicas compositivas. 699244424. Juanma.

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

▲ Clases de guitarra clásica o eléctrica. Método personalizado. Lenguaje musical, armonía. Preparación para acceso a conservatorio. 914991665.

IDIOMAS

▲ Clases de italiano a todos los niveles: conversación, gramática, escritura, lectura y traducciones. Experiencia, seriedad y horarios flexibles. Móvil: 600816637; Mail: angeloreale@hotmail.it

▲ Estoy buscando un estudiante de filología inglesa de tercer curso para impartir clases particulares a una niña de 6 años. Dos horas en semana, L y X o L y J a partir de las 17:30. Zona: Alameda de Osuna. Interesados contactar por mail: beatriz.saralegui@gmail.com

▲ ¿Necesitas ayuda con tu italiano? Clases particulares con profe nativa. Contacto: italianiamo@gmail.com 617 079 911

Agenda

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

▲ Si quieres practicar idiomas gratis y conocer a gente de todo el mundo en Madrid ven a The Quiet Man (Valverde, 44 - metro Tribunal) 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 internacionales en www.madridbabel.es.

PISOS

▲ Alquiler de estudio. Zona Cam-pamento. c/ Cine, 4. Bajo-A (entre-planta). Estudio exterior- 35 m2. Muy buen estado, amueblado, con electrodomésticos. A 5 min. del metro "Colonia Jardín". Para entrar a partir del 1 de marzo. 490 euros/mes, con fianza. Teléfono: 686.07.54.08

VARIOS

▲ Guionista novel busca productores, locutores y guionistas para creación de programa de humor en formato radiofónico. Interesados pueden escribir a la dirección: jestc1@hotmail.com

▲ Shows de Magia. Todo tipo de Fiestas y Eventos. Magia Profesional Precios de crisis. Rubén del Toro. 699204074 / 626065000

▲ Paso trabajos de texto a ordenador, apuntes, trabajos de clase, tesis doctorales, temarios, etc. Seriedad y experiencia. Carmen: 696250938. ordenmeca@telefonica.net.

▲ Se pasan apuntes, textos, libros tesis y trabajos a ordenador a toda España. Rapidez máxima en la entrega. Descuentos aplicables a partir de cierto número de páginas. Se acepta entrega en mano, por correo ordinario o por e-mail. 646 26 02 86 (María) maria_alonsog@hotmail.com

Signos en cerámica



LUIS MAYO

Hasta el 10 de marzo, se puede visitar en la sala de exposiciones de la Biblioteca de Bellas Artes la muestra "Signos en cerámica", de Manuel Sánchez Algora. Cuando al autor le propusieron realizar obra para un espacio tan exclusivo como este, donde suelen mostrarse libros de artista, pensó dos cosas: "por un lado el referente primero de la cerámica de Mesopotamia como soporte escrito, y la imagen que queda en mi recuerdo de los diseños de los libros que me han ayudado en mi formación y que aún sigo utilizando en la labor docente; en segundo lugar, estas piezas expuestas poseen la influencia de textos editados por Gustavo Gili, editorial ya centenaria y con una dedicación casi exclusiva a especialidades como arquitectura, diseño y lenguaje visual". El resultado son unas piezas llenas de colorido que alegran la vista y el espíritu de todo aquel que pase por este pasillo.

Técnicas de investigación y escritura en Filosofía

La Facultad de Filosofía acoge, del 31 de enero al 3 de febrero, el curso "Técnicas de investigación y escritura en Filosofía". El curso está pensado para que el estudiante pueda superar mejor las dificultades que le puedan ir surgiendo en la búsqueda de la información, preparación, presentación y redacción de los trabajos filosóficos académicos que habrá de realizar a lo largo de sus estudios. El curso ofrece la posibilidad de que el estudiante actualice o adquiera los conocimientos y herramientas fundamentales que va a necesitar en su etapa universitaria para la elaboración de un escrito filosófico.

Big Mac. Cafés y latas

Del 31 de enero al 10 de febrero, parte de los alumnos del MAC+I ocuparán la sala de ex-

posiciones para su uso como taller donde se han programado visitas de distintas figuras del mundo del arte. BIG MAC es una iniciativa que busca crear un espacio de discusión en torno a la producción artística de los estudiantes del MAC+I. Este proyecto pretende que cada participante plantee un dispositivo que permita generar el diálogo entre los estudiantes, curadores, gestores, agentes culturales y artistas de Madrid. Busca mostrar el engranaje de los proyectos, su proceso de creación e investigación.

Presentación del libro Cabeza moderna/ Corazón patriarcal

El jueves 2 de febrero, a las 19 horas se presenta en el salón de actos de la Biblioteca Marqués de Valdecilla (c/ Noviciado, 3) el libro *Cabeza moderna/Corazón patriarcal*, de la profesora María Antonia García de León. La autora es profesora emérita de la Universidad Complutense de Madrid, socióloga y escritora. Especialista en mujeres élites profesionales españolas. Ha realizado numerosas investigaciones en el campo de Género y Poder que han dado lugar a conocidos ensayos como *Élites discriminadas (Sobre el poder de las mujeres)* (Anthropos, 1994), *Herederas y heridas* (Cátedra, 2002), *Rebeldes ilustradas* (La Otra Transición) (Anthropos, 2008), entre otras muchas publicaciones aparecidas en reputadas editoriales.

Prevención y tratamiento del tabaquismo

La Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid y FACOR (Asociación de Farmacéuticos Comunitarios de Madrid), organizan de los días 5 a 8 de marzo, las jornadas "Prevención y tratamiento del tabaquismo". El seminario busca que los alumnos lleguen a las farmacias con unos conocimientos sobre tabaquismo que les permita realizar su labor de deshabituación tabáquica dando un consejo profesional y cualificado en esta área, y de paso crear una bolsa de trabajo con farmacéuticos cualificado.

El director de cine Borja Cobega en La Maestría es un Grado

El jueves 8 de marzo, el director Borja Cobega participará en el ciclo "La Maestría es un grado", que se celebra en el salón de actos de la Facultad de Geografía e Historia, a partir de las 13 horas. El título de la conferencia del creador de la premiada película *Paga fantasmas* es "Del corto al largo. El oficio de director de cine".

**“Lo primero es
saber qué quieres ser.
Lo segundo es que alguien
te ayude a serlo”**

MÁS DE 15.000 BECAS EN 2011

Miles de universitarios accedieron en 2011
a las becas financiadas por Santander Universidades.



Comprometidos contigo

Víctor Molina



Santander
UNIVERSIDADES

becas-santander.com