

TRIBUNA COMPLUTENSE

13 de noviembre de 2014

Universidad Complutense de Madrid

Número 148



Evaluación docente

Desde 2008 los profesores que lo desean pueden someter su actividad docente al programa de evaluación Docencia. Este curso 2.850 profesores lo han solicitado. Cuatro profesores que han participado en las evaluaciones desde su puesta en marcha y han sido considerados "excelentes" hablan del programa y su posible obligatoriedad, del reconocimiento de la docencia y, sobre todo, de su manera de dar las clases. En la imagen, Ana García Moreno, una de estos profesores, impartiendo su clase de Zoología



Deporte en la UCM

La Universidad Complutense de Madrid dispone de amplias zonas deportivas (260.000 m2) en el Campus de Moncloa (Zona Norte-Paraninfo, Zona Sur, Cantarranas, Almudena) y Campus de Somosaguas. Nuestra oferta deportiva es muy variada, con un horario adaptado a las necesidades de los estudiantes y el personal. Además, existen clubes deportivos en diferentes facultades y colegios mayores con equipos oficiales que participan en las Competiciones Interna y/o Externa, ambas oficiales y organizadas a través de la Unidad de Gestión de Actividades Deportivas (UGAD), dependiente del Vicerrectorado de Extensión Universitaria.



Solicita en tribunac@ucm.es, el alta para recibir cada nuevo número en tu mail



Visor digital

Hemeroteca

Número 144

Número 145

Número 146

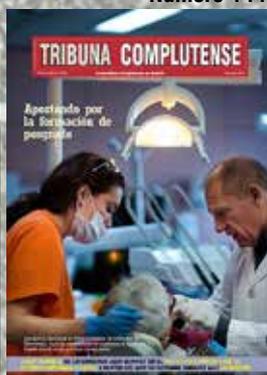
Número 147

Número 143

Número 142

Número 141

Número 140



Todos los números en formato PDF

Página web de Tribuna

Sumario

“La situación económica está resuelta”

La gerente de la UCM, Begoña Aísa, considera que las medidas adoptadas durante los últimos tres años y medio han permitido a la UCM superar la difícil situación económica en la que se encontraba.

14



14

Un espacio tecnológico único

Desde finales del mes de octubre se encuentra instalado junto al edificio de Estudiantes el MadridDome, un espacio que permite proyecciones en 360°. La UCM y sus facultades lo podrán utilizar para actividades docentes.

16



16

Docencia

Desde 2008 los profesores de la Universidad Complutense pueden someter de manera voluntaria su actividad docente a evaluación. Son, en la mayor medida, sus propios alumnos los que les ponen la “nota”.

24



24

Entrevista a Álvaro Marchesi

El secretario general de la Organización de Estados Iberoamericanos termina su mandato a finales de este año. En esta entrevista hace un balance de sus siete años al frente de la OEI y habla sobre el sistema educativo.

32



32

Magnetoencefalografía y Alzheimer

Predecir el Alzheimer es uno de los sueños de un gran número de científicos. Investigadores del Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional (UCM-UPM) apuntan a un nuevo método de predicción.

38



38

El auge del deporte femenino

Las mujeres que hacen deporte ya no son vistas como “bichos raros”. Los prejuicios han caído y los resultados han crecido. Visitamos a las selecciones femeninas de la UCM para conocer mejor las razones de este “boom”.

44



44

500 años de la Biblia Políglota

Hace cinco siglos nació un proyecto revolucionario, que fue publicar una Biblia, que estaba considerada como el gran libro del saber, en cuatro idiomas diferentes. La Complutense conmemora aquella publicación.

48



48

IR A LA WEB DE TRIBUNA

WWW.UCM.ES



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



Entrada a la carpa de la Feria, que en esta ocasión estuvo instalada en el Jardín Botánico de la UCM

Novena edición del Foro de Empleo conjunto de las Tres Universidades

Del 14 al 16 de octubre se celebró en las instalaciones del Jardín Botánico de la UCM la novena edición del Foro de Empleo de las Tres Universidades (lo organizan la Complutense, la Politécnica de Madrid y la UNED). Como ya ocurrió el pasado año, la feria presencial estuvo acompañada por una edición virtual, que se extendió del 13 al 19 de octubre en la página web del Foro y en plataformas móviles.

Tanto en la versión presencial como en la virtual, los estudiantes universitarios de últimos cursos y titulados tuvieron la posibilidad de hacer llegar sus currícula a las empresas

participantes en esta edición del Foro, obteniendo el compromiso de estas de formar parte de sus futuros procesos de selección de personal.

Y es que, como señala Diego Fernández, titulado en Derecho, "este tipo de ferias son interesantes para conocer un poco por dónde van los tiros en el mercado laboral y, sobre todo, para

**TENER UNA
TITULACIÓN
UNIVERSITARIA Y
DOMINAR OTRO
IDIOMA, LO MÁS
SOLICITADO**

mover un poco el currículum por las empresas. Desde luego, hay que tener claro cuando vienes a un sitio de estos que de aquí no vas a salir con un contrato de trabajo firmado".

En esta novena edición del Foro de las 3U han estado presentes en la carpa instalada en el Jardín Botánico cerca de medio centenar de empresas e instituciones, a las que hay que sumar otras alrededor de veinticinco que lo han hecho exclusivamente en la edición virtual. Por parte de la UCM estuvieron presentes el COIE y la Fundación General.

Como bien señalaba

Diego, el recién titulado en Derecho, pocas empresas acudieron a la cita con ofertas laborales concretas. "Tan sólo algunas como Lidl o Carrefour, de las que yo he visto, concretan un poco lo que buscan. El resto son más generales. Pero bueno, como digo, lo importante de una feria de empleo es llevarte una panorámica de por dónde van los tiros. Yo me voy contento porque, al menos, he visto que tener una titulación universitaria tiene valor para las empresas, aunque eso sí, acompañado de otras cosas como el conocimiento de idiomas, la movilidad...". ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

Las sensaciones de las imprudencias al volante, en primera persona

Saber lo que se siente cuando un coche vuelca y el conductor no lleva puesto el cinturón de seguridad. Conducir con la visión que tiene una persona borracha. Intentar guiar un simple coche de excaletric a la vez que se manda un mensaje por el móvil. Estas fueron algunas de las actividades que la empresa Michelin propuso a los cientos de universitarios que se acercaron durante la semana del 13 al 17 de octubre a las instalaciones que montaron junto al Metro de Ciudad Universitaria.

El objetivo que persigue la multinacional francesa con su denominado Plan Joven de Seguridad Vial Michelin, es concienciar a los jóvenes sobre la conducción responsable y la asimilación de los valores de seguridad vial. Para ello, Michelin se va a desplazar durante este último trimestre de 2014 a catorce campus universitarios, en los que con una serie de simuladores hacen sentir a los estudiantes esas



Estudiantes esperan su turno para subir al simulador de vuelco

distintas sensaciones en primera persona.

Michelin también ha lanzado una aplicación para dispositivos móviles, Crash Attack (disponible

**LA CAMPAÑA
VISITARÁ CATORCE
CAMPUS ANTES DE
FIN DE AÑO**

en Apple Store y Google Play), en la que el jugador toma el rol del peatón que trata de cruzar una calle por un paso de cebra. Esta sencilla acción no lo es tanto cuando la calzada está tomada por vehículos guiados por tres tipos de conductores: los borrachos, los fitipaldis y los whatsappers. Como se señala en los folletos repartidos por

la compañía, los primeros son responsables de más de 4.000 muertes al año; los segundos están presentes en entre el 30 y el 40% de los accidentes, mientras que los terceros, esos que creen poder conducir sin mirar la carretera, ya amenazan al consumo de alcohol en el trágico ránking de causantes de muertes en accidentes de circulación.



Carné en el acto

M. A.

La UCM, en colaboración con Banco Santander, ha puesto en marcha este curso un proyecto por el que los estudiantes de diversos centros han podido sacarse su "Carné universitario inteligente" y llevárselo de manera inmediata. En concreto, así lo han podido hacer los estudiantes de las Facultades de Bellas Artes, Económicas y Empresariales, Geológicas, Educación, Derecho, Farmacia, Informática, Filología, Geografía e Historia, Filosofía, Matemáticas, Físicas, Químicas y Biológicas. Los puntos de emisión se ubicaron en Educación, Farmacia, Económicas, Informática, Geológicas, Derecho, Bellas Artes y el Edificio Multiusos. ■

Congreso internacional sobre Lope de Vega y la puesta en escena de la Comedia Nueva

El Paraninfo de la Facultad de Filología acogió los días 27 y 28 de octubre el Congreso Internacional "Lope de Vega y la puesta en escena de la Comedia Nueva". Organizado por los grupos de investigación Escena Áurea, de la Facultad de Filología de la UCM, y Prolope, de la Universidad Autónoma de Barcelona, el objetivo principal de estas jornadas es fomentar la lectura teatral del texto dramático. "Se trata —explicó Javier Rubiera, profesor de la Universidad de Montreal, que pronunció la conferencia inaugural del Congreso—, de que el lector pueda imaginar espacialmente cómo se llevaron a cabo las representaciones en el siglo de Oro".

Para conseguir este propósito de situar al lector de hoy en el escenario del ayer, el profesor Rubiera recomienda recuperar los textos originales o primeras versiones de las obras, ya que la lectura de ediciones posteriores pueden llevar a equívocos. Como ejemplo,

EL OBJETIVO ES PROPICIAR LA LECTURA TEATRAL DEL TEXTO DRAMÁTICO



El profesor Javier Rubiera, durante la conferencia inaugural, junto a Francisco Sáez Raposo, coordinador del congreso

el profesor de la Universidad de Montreal, citó como la lectura referencial de la edición de 1894 de la obra de Lope de Vega *Lo fingido verdadero*, en lugar de la original de 1608, ha llevado a cometer importantes errores en la representación de la obra y todo por una "c" de más en una palabra y la falta de un punto y coma en un pasaje.

El Congreso celebrado en Filología ha tenido una importante difusión en los medios de comunicación, ya que en él se dio a conocer la localización del manuscrito original de Lope de la comedia *Barlaam y Josafat*, de 1611, que se creía destruido en 1940 en un incendio en la bibliote-

SE DIO A CONOCER LA LOCALIZACIÓN DE UN MANUCRITO DE LOPE QUE SE CREÍA DESTRUIDO

ca de Holland House en Inglaterra. Sin embargo, Daniele Crivellari, profesor de Literatura Española de la Universidad de Salerno (Italia), ha localizado el texto autógrafo en la Biblioteca de la Fundación Bodmer (Ginebra, Suiza).

Según explicó el profesor Crivellari durante su participación en el Congreso celebrado en la UCM, los 57 folios de texto se encuentran en buen estado de conservación y, además,

apenas tienen anotaciones distintas a las que hizo Lope de Vega.

Este hallazgo, según comentó el propio Crivellari —quien pronto publicará un estudio del manuscrito— "proporciona datos nuevos acerca de la concepción lopiana del drama, gracias al análisis de distintos elementos, como por ejemplo las marcas de división interna, que en su momento no fueron apreciados ni comprendidos".

Otra buena noticia para el mundo teatral que se dio a conocer en el Congreso, fue la pronta creación de un Aula de Teatro en la Facultad de Filología, según anunció el vicedecano José Manuel Lucía Megías. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN

Jornada del proyecto Foster de la Unión Europea, en la Facultad de Derecho

El 23 de octubre se celebró en el salón de Grados de la Facultad de Derecho la Jornada "Formar a los jóvenes investigadores en el acceso abierto al conocimiento". La sesión, organizada de manera conjunta por las universidades Complutense y de Barcelona, forma parte del proyecto Foster (Facilitate Open Science Training for European Research). En este proyecto europeo, financiado por el Séptimo Programa Marco, participan 13 socios procedentes de 8 países europeos. Su principal objetivo es establecer un programa de formación que ayude a los investigadores, especialmente a los jóvenes investigadores, bibliotecarios universitarios y otros implicados a adoptar los principios y políticas de acceso abierto para crear y compartir conocimiento.

En la inauguración de la Jornada intervino el vicerrector de Innovación de la UCM, Manuel Mañas, quien puso como ejemplo de este "tsunami, de este tren que



J. DE MIGUEL

El vicerrector Mañas, flanqueado por Cristina Amunategui y Manuela Palafox

no puede parar" que es el acceso abierto a los resultados de la investigación, la política aprobada por el Consejo de Gobierno de la

LA UCM SIGUE UNA POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO A LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

UCM hace escasos meses y que obliga en determinadas condiciones a todos los investigadores de la UCM a publicar los resultados de sus investigaciones en el repositorio institucional creado a tal efecto.

El vicerrector Mañas explicó que la Complutense ha optado por la denominada "vía verde" de publicación de investigaciones,

en lugar de la denominada "vía de oro" por la que han optado numerosas revistas científicas, y que cuenta con el apoyo de gobiernos como el de Reino Unido. Esta "vía de oro" implica el pago a las revistas por parte de los investigadores o de las instituciones a las que pertenecen para que publiquen en abierto sus trabajos. ■



DEC

La UCM acogió la asamblea anual de Rebiun

T. C.

La Complutense ha acogido los días 6 y 7 de noviembre en la Facultad de Medicina la vigésima segunda asamblea anual de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (Rebiun). Creada en 1988 como comisión sectorial de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), Rebiun aúna los intereses, inquietudes y proyectos de las bibliotecas de 75 universidades españolas (50 públicas y 25 privadas) y la del CSIC. La asamblea anual de Rebiun sirve para planificar la organización, el funcionamiento y objetivos de la comisión. ■

Competición universitaria de simuladores de Fórmula Uno



Según datos de los organizadores, alrededor de un veinticinco por ciento de los universitarios que participaron en la competición eran mujeres

Santander Universidades ha organizado una competición con simuladores de Fórmula Uno (parecidos a los que utiliza el equipo Ferrari) para estudiantes universitarios. Para ello, un autocar está recorriendo durante este último trimestre de 2014 catorce campus españoles.

De cada visita a un campus universitario sale un ganador. Los catorce ganadores se reunirán antes de final de año en la Ciudad Financiera del Banco Santander en Boadilla del Monte para disputar la gran final, en la que está prevista la presencia de Fernando Alonso o, en su defecto, de otro piloto oficial del equipo Ferrari de F1. El premio para el piloto más rápido será una visita a las instalaciones de Ferrari en Maranello (Italia). Durante los dos días (27

y 28 de octubre) que el autocar de Santander Universidades estuvo parado en el aparcamiento de la Facultad de Odontología, alrededor de 400 estudiantes participaron en la competición. Esta consistía en tardar el menor tiempo posible en dar tres vueltas a un circuito especialmente diseñado para este evento, que emula las calles de la Ciudad Santander.

Por supuesto, la gran mayoría de los universitarios (era necesario mostrar el carné universitario para participar) que se sentaron en

MÁS DEL 70 POR CIENTO DE LOS PARTICIPANTES CONSIDERÓ LA EXPERIENCIA "FLIPANTE"

los simuladores lo hicieron buscando una experiencia casi única. Y es que, como explicaba el personal que les atendía, muy pocas personas tienen la posibilidad de probar simuladores tan realistas como estos, dotados con cuatro pantallas que permiten tener una visión similar a la que tiene un piloto de F1, y asientos que reproducen la fuerza G que soporta el cuerpo del conductor a máxima velocidad. No obstante, y dado que la mayor parte de los participantes era la primera vez que probaban un simulador de estas características, durante la competición se activaban ciertas ayudas a la dirección y las frenadas y se limitaban algunas sensaciones. Aún así, más del 70 por ciento de los que lo probaron consideraron la experiencia "flipante". ■

"Lo que callan las palabras", nuevo libro del profesor Manuel Alvar

T. C.

El catedrático de la UCM de Lengua Española y miembro de la Real Academia Española ha publicado recientemente el libro *Lo que callan las palabras*, (JdeJ Editores). En él están recogidas un millar de palabras que son habituales en la lengua y explica el porqué de su significado, de su origen o de su empleo.

¿Quién no se ha preguntado alguna vez por qué los azulejos reciben ese nombre si suelen ser de los más variados colores, o por qué la chaqueta también se llama americana, o cómo surgen las palabras yuyu o chuchería? El libro da contestación a preguntas que nos surgen cotidianamente sobre las palabras, lo que significan, su origen e historia.

El nacimiento de la historia de las palabras, de sus vicisitudes, nos proporciona informaciones sobre los valores y usos que tienen o han tenido, como sucede con el grifo que abrimos para tener agua. Pero grifo también es un animal fantástico. ¿Qué los une? ¿Y de dónde salen los guiris?... En ocasiones tenemos la sensación de que las palabras llevan poco tiempo en la lengua. Ocurre con chuchería o chuche. En el Siglo de Oro convivía con churchería, y tiene su origen en la raíz onomatopéyica chuch-, cuyo espectro significativo es muy amplio y que hace referencia a la succión. ■

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

Más de 130 estudiantes, en el taller de formación de atención a la discapacidad

Ciento treinta y seis estudiantes realizaron el 4 y 5 de noviembre el taller de Formación para prestar apoyo a estudiantes con discapacidad. Este curso es obligatorio para los alumnos en el Programa de reconocimiento de créditos por el desarrollo de labores de colaboración en actividades de atención en la discapacidad de la UCM. Según informa Victoria Miguélez, responsable de la Oficina para la Integración de las Personas con Discapacidad (OIPD) de la Complutense, en la última convocatoria de este Programa se han inscrito 47 estudiantes, por lo que "que estén realizando el curso

47 ESTUDIANTES LO HICIERON PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

136 estudiantes quiere decir que a la gente le interesa conocer más sobre la discapacidad. De hecho –continúa Miguélez–, en el taller que organizamos después de los exámenes de febrero, estamos pensando en abrirlo también a profesores y PAS, ya que muchos nos han mostrado su interés por participar".

El curso de formación consiste en un recorrido por los distintos tipos de discapacidad que llegan a la UCM con el objetivo de que los estudiantes que van a apoyar a compañeros con discapacidad, adquieran



El taller se impartió en el Aula Schüller de la Facultad de Medicina. En la imagen superior, Victoria Miguélez (a la derecha), responsable de la OIPD de la UCM

información y habilidades de comunicación. Las sesiones son impartidas por profesionales de asociaciones especializadas en la atención a distintos tipos de discapacidad.

En el curso 2013-2014 685 estudiantes hicieron

uso del certificado de discapacidad a la hora de matricularse. De ellos, el 46% se registró en la OIPD (la inscripción es voluntaria), en total 325 estudiantes, 9 de ellos con necesidades educativas especiales. El 38,62 % de los registrados

en la OIPD tenían discapacidad física; el 7,6 %, física y psíquica; el 4,43%, física y sensorial; el 1,9 %, física, psíquica y sensorial; el 16,78 % con discapacidad psíquica; el 1,27 %, psíquica y sensorial, y el 29,4 %, sensorial. ■

Cartas de los lectores

Ver volver diez años de Periodismo

Hace unos días, un colega periodista subió a Facebook una foto para recordar, con sus compañeras y compañeros de carrera, los diez años que cumplían desde que comenzaron su andadura en la facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. La foto muestra a 50 estudiantes de periodismo, a su profesor de Historia del siglo XX, su esposa, al conductor del autobús, a una periodista y al "ayudante", que era yo y que trabajaba en la facultad y en el departamento de comunicación de la ONG que el mismo profesor presidía. Detrás del grupo se yergue la imponente mezquita de Hassan II en Casablanca, Marruecos.

Sin saberlo, ese grupo y ese viaje cambiarían mi vida. Meses antes, por estas fechas de hace diez años, había llevado unas alcatayas y un martillo para colocar en la pared del aula, el primer día de clase, un enorme mapa planisférico que utilizaba el profesor para explicar la historia universal, siempre enmarcada en un contexto de actualidad.

Clavaron en mí una mirada que, junto con las caras de inocencia y el silencio que se hizo en la clase, nunca olvidaré. Algún murmullo alcancé a oír: "Parece muy joven". "¿Será el profesor?" Pero no, pues de pronto apareció con paso firme un señor bastante más alto y entrado en años. Citaba a Michel de Montaigne: "No se trata de llenar las cabezas sino de ayudar a organizarlas".

Entre mis tareas estaba la de organizar su agenda por las mañanas. Mientras yo respondía correos, él les preguntaba por sus hobbies, sus pasiones, los deportes que practicaban, si habían hecho alguna actividad de voluntariado, periódicos y libros que leían, la profesión y el trabajo de sus padres, si trabajaban o estudiaban idiomas. Apuntaba observaciones en una ficha que luego colocaba dentro de un fichero, que se acumularon a lo largo de los años con las fotos de reconocidos periodistas que entonces eran sólo "uno más". Hoy hay más

de 25.000 fichas de sus alumnos en su despacho

Como a mí me entregaban sus trabajos y dirigían sus dudas, no tardé en saltar "normas deontológicas" y empezar a irme de fiesta con un nuevo grupo de amigos en el país que me acababa de acoger y donde no conocía a mucha gente.

Un día de enero recibimos una carta firmada por un tal Oso hormiguero. Animaba al profesor a retomar los viajes a Marruecos que hacía en años anteriores y a los que se refería de pasada en las clases. Si el año pasado y el anterior se había podido llevar a 50 a África para "re-encontrarse" con una cultura tan familiar para España como la árabe-musulmana, ¿por qué no emprender un nuevo camino? Conocíamos la tradición judeocristiana y la grecorromana pero nos faltaba la árabe musulmana para entendernos y comprender nuestra manera de ser.

Llegaron más mensajes y presiones hasta que se puso en marcha un grupo que se encargó de buscar presupuestos para autobús, hoteles, comidas, recaudar fondos, buscar un albergue donde celebrar algunos encuentros previos al viaje que permitieran a los integrantes conocerse e integrarse como grupo y conocer lo fundamental de ese "país desconocido". Acudieron a los encuentros el embajador de Marruecos, un profesor de árabe que explicó la Qāida, como se conoce a una serie de normas que facilitan la convivencia entre personas.

Los termómetros rozaban los cero grados cuando nos subimos al autobús en Plaza de España el 24 de febrero de 2005. Padres, madres, hermanos y hasta abuelos se aglomeraban para decir "adiós" a los jóvenes periodistas, como si en lugar de realizar un viaje de estudios fueran al servicio militar en África.

Una simple foto en las redes puede desencadenar una avalancha de recuerdos que hay que administrar para no estallar de nostalgia. Te caen encima los diez años transcurridos sin apenas haberlos percibido, junto con la certeza de que, aunque ese viaje ocurrió en la realidad, sólo quedan las fotos y los re-encuentros compartidos para volver a vivir una forma distinta de enseñar compartiendo saberes; una experiencia que nunca podría olvidar.

CARLOS MIGUÉLEZ
Periodista. Editor en el CCS

Revista de Prensa



J. DE MIGUEL

El Mundo España, en el grupo de seis países de la UE donde más cayó el gasto en educación en 2012

España fue en 2012, junto a Grecia, Chipre, Portugal, Hungría y Rumanía, uno de los países de la Unión Europea (UE) donde más cayó el porcentaje del PIB destinado a la educación, según un informe divulgado por la Comisión Europea. En esas seis naciones, la inversión en educación bajó más del 5%, revela el documento de la CE, que pasa revista a la situación de la educación y la formación en los países de la Unión Europea. En el caso de España, la reducción en el gasto educativo en 2012 fue del 6,8%, mientras que a nivel comunitario bajó un 1,1%. Para España fue además el tercer año consecutivo de contracción, dado que el gasto en formación ya había caído un 1,3% en 2010 y un 2,1% en 2011. España destinó un 4,5 % de su PIB a la educación en 2012, mientras que la media europea fue del 5,3 %. (13 de noviembre de 2014).

Universia WLoS: la nueva biblioteca de la Unesco 100% gratuita

En noviembre, la Unesco puso en marcha la Biblioteca Mundial de Ciencia (WLoS, por sus siglas en inglés). Este, es un sitio web que pretende acercar a jóvenes de todas partes del mundo información complementaria para sus estudios de manera 100% gratuita. Su principal

Editorial



La empleabilidad de los universitarios

Durante muchos años los pensadores económicos han venido considerando la Universidad como una cantera de capital humano y, por lo tanto, han postulado una relación directa entre la inversión en la enseñanza superior y el crecimiento del sistema productivo. Resumiendo, la Universidad forma el capital humano que necesitan tanto las empresas como las administraciones públicas, interviene en la producción de tecnología a través de la investigación y asegura el mantenimiento del aparato productivo desarrollando la formación permanente.

La población con estudios universitarios presenta unas posibilidades de empleo mejores. En España, como en la OCDE y en la UE, la tasa de desempleo disminuye según aumenta el nivel educativo y lo hace en la misma proporción en el caso de las mujeres y de los hombres (16,5 puntos porcentuales de diferencia entre estudios primarios y terciarios en ambos casos). Estos datos ponen de manifiesto que la posesión de una cualificación de educación superior representa una ventaja para encontrar empleo.

Aún así, la empleabilidad de los universitarios ha adquirido un alcance estratégico, y por momentos dramático. ¿Está preparada nuestra universidad para responder a los retos de la creación de empleo y las necesidades del mercado laboral? El Ministerio de Educación ultima un mapa que combina las titulaciones universitarias con las salidas laborales de sus graduados. El informe ras- trea los últimos cuatro años de vida laboral de más de 190.000 universi-

tarios de centros públicos y privados de 146 titulaciones que acabaron sus carreras en el curso 2009-2010. Las primeras conclusiones dejan en evidencia las dificultades para encontrar un empleo acorde con la carrera: casi la mitad de los titulados (45%) tiene un trabajo por debajo de su cualificación cuatro años después de acabar la universidad.

Estos resultados confirman otros estudios previos que sitúan a España entre los países con más sobrecualificación, es decir, más trabajadores con un empleo inferior a su nivel de estudios. Se perfila, pues, como uno de los principales problemas que el ritmo de crecimiento de personas altamente cualificadas es más rápido que el del empleo. Esta realidad, que sitúa a España a la cola de Europa, se explica por la situación laboral propia del país. Es decir, no se trata tanto de exceso de cualificación como de que nuestro mercado laboral ofrece infraempleo.

Por otra parte, el contexto de crisis económica y de altas tasas de desempleo juvenil puso de manifiesto el carácter totalmente insuficiente de la regulación de las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, de ahí la promulgación de una nueva normativa, contenida en el Real Decreto 1707/2011, que pretende favorecer no solo la inserción en el mercado de trabajo, sino también la mejora de la empleabilidad futura. Aún así, mientras no cambie el contexto socioeconómico el ajuste entre cualificación y empleo seguirá siendo incierto, a pesar del esfuerzo de las universidades por abrir cauces ágiles entre los protagonistas de la oferta y los de la demanda.

objetivo es el de favorecer la igualdad de oportunidades en materia de educación, mejorar la calidad de la enseñanza, reforzar la ciencia y la educación, promover el uso de útiles educativos de libre acceso y fomentar la creación de comunidades de estudiantes y docentes. Fue creada gracias a la colaboración de los laboratorios Roche y la editorial Nature Education y fue lanzada el mismo día que se celebra el Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo, una jornada instaurada por la Unesco en 2001. De momento, la biblioteca en línea cuenta con más de 300 artículos de referencia, 25 libros y más de 70 vídeos, todos ellos cedidos por Nature. (13 de noviembre de 2014)

Rebelión

Conozca los países que más invierten en educación

Cuba, Timor Oriental, Dinamarca, Ghana, Islandia, Nueva Zelanda, Tailandia, Venezuela, Kirguistán, Bolivia, Costa Rica y Argentina figuran entre los países que más inversión en educación hacen de acuerdo a su Producto Interior Bruto (PIB), según cifras del Banco Mundial. El estudio, comprendido en el período 2009 y 2013, ubica a Cuba como el número uno a nivel mundial que destina un gran porcentaje de su PIB en educación, cuya cifra fue de 13,1 en 2009 y 12,8 en 2010. En segundo lugar está la República Democrática de Timor Oriental (sureste de Asia), donde se invirtió un 11,3 en 2009, 10,5 en 2010 y 9,4 en 2011. (13 de noviembre de 2014)

Opinión

POR JESÚS SÁNCHEZ MARTOS

Frente a las crisis y alarmas en sanidad

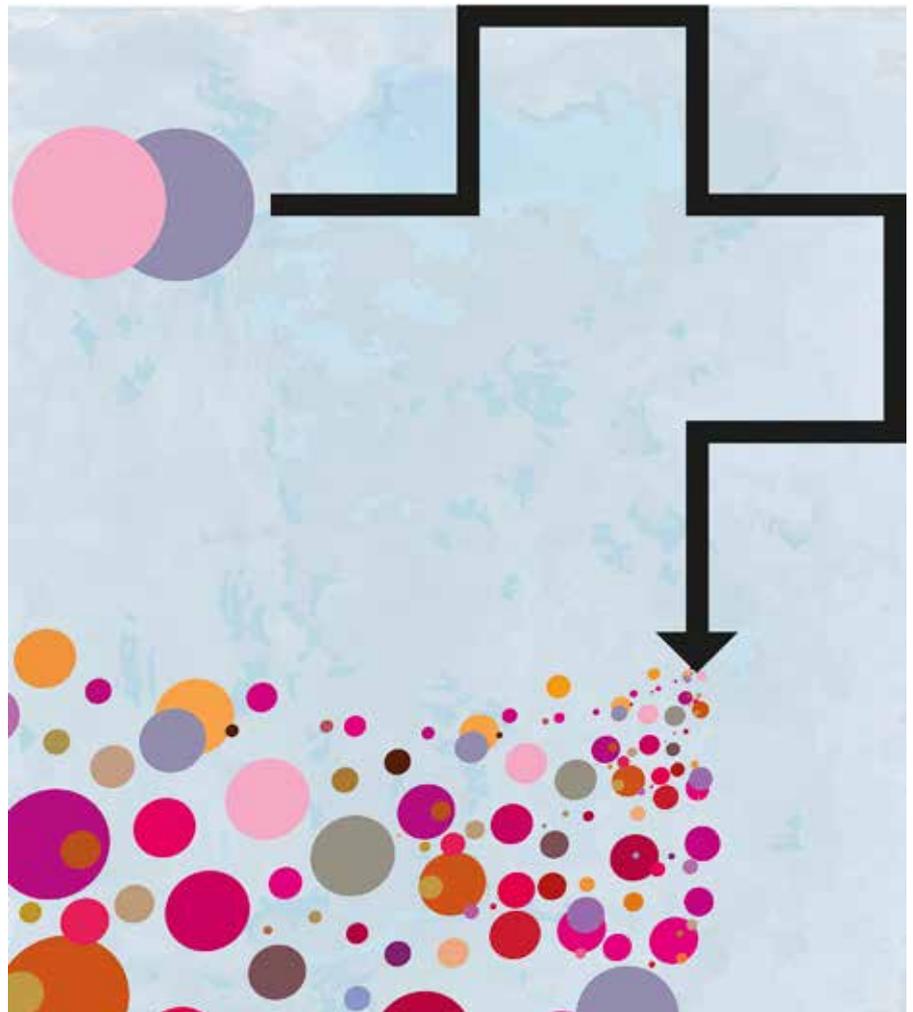
Son muchas las crisis epidemiológicas y alarmas sociales a las que nos hemos enfrentado desde que en 1981, el Ministro Sancho Rof se refiriera al “Síndrome tóxico por el aceite de colza”, como ese “bichito que si se cae de la mesa se mata porque es muy pequeño”. Luego, la falsa epidemia de meningitis, la legionella que aparece y desaparece como el Guadiana, la fiebre aftosa, el síndrome respiratorio agudo severo, la gripe aviaria, las vacas locas, la gripe A y ahora el virus del Ébola. Y todas con el mismo denominador común: la alarma social, el miedo y el pánico, cuyo origen siempre ha sido el silencio y la falta de un plan estratégico en comunicación, provocando verdaderas “epidemias de miedo”, como la que hemos estamos viviendo en España, con un solo caso de la enfermedad.

Desde la malograda rueda de prensa de la ministra de Sanidad, en la que dejó patente su falta de entrenamiento en comunicación verbal y no verbal, además de la precaria información científica de la que disponía, hemos pasado por las desafortunadas declaraciones de nuestros gestores sanitarios, algunos expertos en medicina y en veterinaria, políticos, representantes sindicales y de las organizaciones colegiales, tertulianos..., además de la falta de ética de algunos medios de comunicación vulnerando el derecho a la intimidad de la paciente al publicar su fotografía en la habitación de aislamiento.

En todos los casos, y también en esta “crisis del Ébola”, la solución parte de un buen Plan Estratégico de Comunicación, con una Comisión de Expertos en el Gabinete de Crisis, formada por responsables políticos, gestores sanitarios y expertos en epidemiología, clínica y salud pública, así como con expertos en comunicación; y con dos únicos portavoces, uno político y otro clínico, que trasladen a la población general mensajes bien elaborados, uniformes y basados en una información veraz, clara, rigurosa, debidamente contrastada, frecuente y ética en todos los sentidos, porque la experiencia nos ha enseñado que “el silencio” es el verdadero virus de la “epidemia de miedo”.

Para contribuir a garantizar la calidad de la información

que de sanidad, de salud y enfermedad recibe la población, cada vez se hace más necesario contar con una “Agencia de Seguridad en Información de la Salud”, que vele por los intereses en salud de todos los ciudadanos. No se trata de regatear ni censurar a nadie su libertad de expresión, que siempre ha de ser considerada y garantizada dentro de un “marco constitucional”, sino de velar por aquellas informaciones que pueden contribuir a una alarma social innecesaria, o informaciones imprecisas y con “ciertos intereses”, aclarando siempre con la voz de los expertos y las socie-



MONTSE CANADELL

dades científicas, los aspectos que se entiendan necesarios.

Esperemos que estos nuevos errores, hagan reflexionar a todos, incluso a las autoridades académicas, en torno a que la “comunicación eficaz” debe ser una asignatura obligatoria en todos los estudios de pregrado, y especialmente en aquellos en los que la salud y la enfermedad cobran un protagonismo especial.

JESÚS SÁNCHEZ MARTOS
Catedrático de Educación para la Salud. UCM

POR JOSÉ MOLERO

Innovación, incompatible con los recortes

El conocimiento y la innovación juegan un papel cada vez mayor en la competitividad de la economía. En el caso de España, su menor desarrollo viene de largo y se convierte en factor crítico en la búsqueda de una salida a la crisis. Valorar el alcance de la innovación exige hacer referencia al sistema productivo español pues, en definitiva, es su eficiencia lo que persigue la innovación.

Dos datos estructurales fundamentales son, de una parte, el menor peso en España de los sectores de mayor contenido tecnológico, frente al que tienen en otros países. De otra, que tampoco ayuda el tamaño de las empresas. Por un lado, hay un exceso de micro y pequeñas empresas que incide en la capacidad de generar conocimiento, en las posibilidades de internacionalización, en la disponibilidad de recursos financieros y en los niveles medios de productividad de la empresa española. Por otro, la escasez de grandes empresas significa una menor disponibilidad de grandes tractores de la innovación.

En cuanto a la innovación propiamente dicha, según el Innovation Union Scoreboard de Eurostat, la posición española no es positiva, pues está claramente por debajo del promedio europeo (0,414 frente a 0,554, en una escala cuyo máximo es 1) y muy alejada de los países más innovadores, por encima del 0,7.

Esta posición es resultado de diversos factores que afectan a la capacidad de innovar; entre otros:

- El crecimiento de los recursos dedicados a la innovación y de los resultados obtenidos no ha permitido cerrar la brecha con los países más desarrollados.
- En la crisis económica se ha producido un drástico empeoramiento de la financiación pública de la I+D+i, al tiempo que los recursos privados dedicados a la innovación han descendido por primera vez desde que hay datos.

- Existe una escasa eficiencia del sistema de innovación: España presenta mejores indicadores en cuanto a los recursos que emplea el sistema que en relación a los resultados obtenidos.

- Otro aspecto se refiere al modo de innovar. Eurostat distingue cuatro tipos de empresas: innovadores estratégicos, innovadores intermitentes, modificadores de tecnología y adoptantes de tecnología. Aplicando esta tipología al caso español resulta que una mayoría de empresas innovadoras (más de la mitad) son del tipo adoptantes, estando las otras categorías escasamente representadas, particularmente los Innovadores Estratégicos.

- Un último aspecto a considerar se refiere a la importancia de la internacionalización de la innovación en la economía española. Si tenemos en cuenta la actividad de I+D de filiales de empresas extranjeras establecidas, España

presenta una situación muy asimétrica, pues mientras que para su economía la actividad de esas empresas es crucial (se estima entorno al 40% del total de la I+D de las empresas), sin embargo, para los grupos matrices, esa inversión solo en pocos casos tiene un carácter de insustituible por otras posibles localizaciones.

Las anteriores reflexiones permiten plantear algunas acciones de cara al futuro.

En primer lugar, la actual política de recortes en presupuestos para I+D+i es un claro obstáculo para una recuperación económica en una senda más eficiente y sostenible. Con ser lo anterior muy necesario, no es suficiente, pues las actuaciones deben orientarse también a resolver los factores institucionales y cualitativos subyacentes. Finalmente, la relación público-privado debiera ser objeto de una mayor atención en las políticas, avanzando en la dirección de crear nuevas instituciones y fomentar la fertilización cruzada entre ambos colectivos.



MONTE CANADELL

JOSÉ MOLERO

Catedrático de la UCM y director del Institute of Research on Innovation (IREIN)

Noticias del campus

“La situación económica en la actualidad, bajo mi punto de vista, está resuelta”

► **LA GERENTE DE LA UCM, BEGOÑA AÍSA, HACE UN REPASO DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS Y MEDIO PARA REVERTIR LA COMPLICADA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA COMPLUTENSE. “NO ESTAMOS BOYANTES, PERO SÍ ES UNA SITUACIÓN QUE ESTÁ CONSOLIDADA”**

En junio de 2011 la Universidad Complutense tenía una deuda de 151 millones de euros, estaba en una situación de prórroga presupuestaria “y una técnica con la que se hacían los presupuestos que nada tenía que ver con la realidad. Había —explica la gerente, Begoña Aísa— facturas sin contabilizar, falta de depuración en las cuentas, se presupuestaban ingresos que nunca se iban a producir...”.

Según explica la gerente, la situación no la arreglaba un presupuesto para los meses que quedaban de 2011 —la prórroga presupuestaria permitía hacer los ajustes correspondientes para ir equilibrando el presupuesto—, sino que era necesario algo de más calado, algo que marcará un punto de inflexión en la “filosofía de cómo gastar y cómo ingresar”. Ese fue el cometido del Plan de Eficiencia, que aprobó el Consejo de Gobierno en noviembre de 2011. “No suponía —explica la gerente— ninguna medida de recorte presupuestario, sino que lo que dice es qué vamos a hacer con el capítulo 1 (personal) para que sea más eficiente, cómo vamos a hacer los gastos del capítulo 2 (bienes y servicios) y el capítulo 6 (inversiones reales) para que seamos también más eficientes y cómo vamos a tratar de rentabilizar el patrimonio que tiene la universidad”.

El Plan de Eficiencia también tenía el objetivo de establecer las bases que facilitaran la elaboración de unos presupuestos equilibrados. “El presupuesto de 2012 no pretendía recuperar la deuda, porque era imposible, sino ver primero si éramos capaces de ingresar lo mismo que gastábamos. Y sí, fuimos capaces”. De hecho, como resalta la gerente, el Presupuesto de 2012 dio un saldo presupuestario positivo de 26 millones. El remanente (es

EL PLAN DE EFICIENCIA CAMBIÓ LA FILOSOFÍA DE CÓMO GASTAR Y CÓMO INGRESAR

lo que marca la situación financiera, ya que refleja lo que se debe, menos lo que nos deben, más el dinero que se tiene), no obstante, continuaba siendo negativo en 127 millones.

En 2013 el objetivo fue de nuevo elaborar un presupuesto equilibrado, “y ahora sí, ver cómo resolvíamos la deuda”, señala la gerente. La solución, tras la negativa de la Comunidad de Madrid de autorizar un préstamo que permitiera financiarla, fue la inclusión de las universidades públicas en el Plan de Proveedores. “Lo peleamos mucho con el Ministerio de Hacienda, que era el órgano competente para incluir a las universidades, como administraciones públicas, en el plan, y finalmente lo conseguimos. Con ello resolvimos la deuda que se mantenía con proveedores. La restante, correspondiente a gastos financiados con subvención y gastos con otras administraciones públicas, como retenciones de IRPF o IVA, se resolvió con un plan de fraccionamiento en el pago, que ya terminamos de pagar en enero de este año”.

“LA DEUDA QUE HAYA HOY NO ES RELEVANTE. LA PODEMOS PAGAR”, AFIRMA LA GERENTE

La última medida necesaria para revertir la situación económica de la Universidad era, como consecuencia del remanente negativo de 2012, la elaboración de un plan económico-financiero para tres años. “En él se establece cuál es el escenario de los gastos de personal, el escenario de los posibles ahorros de capítulo 2, que ya eran muy pocos, y sobre todo el escenario de los ingresos patrimoniales. El plan se aprobó en el Consejo de Gobierno en julio de 2013, pero sin embargo la Comunidad de Madrid no lo ha aprobado todavía. Está claro que ya tenían en la cabeza los recortes que vinieron después”, considera Aísa.

De acuerdo con la gerente la pues-

“PELEAMOS MUCHO POR LA INCLUSIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN EL PLAN DE PROVEEDORES”

ta en marcha de todas estas medidas permite hablar hoy de un escenario económico muy diferente al de 2011. “La situación económica en la actualidad es, bajo mi punto de vista, una situación que está resuelta. Ojo, no estamos boyantes, pero sí es una situación que está consolidada siempre y cuando se siga con la tendencia de hacer los presupuestos conforme a la estabilidad presupuestaria, como no puede ser de otra manera”.

LA DEUDA YA NO PREOCUPA

Para la gerente la deuda de la UCM es pasado. “¿Qué se debe hoy? No lo sé, pero tampoco me preocupa. Depende de las facturas que lleguen y de cuándo se liquiden. Lo importante

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



Begoña Aísa, gerente de la UCM, posa en su despacho en el Rectorado.

nada tiene que ver con la realidad. Nos hemos encontrado que había 277 interinos de los cuales, 186 están fuera de RPT. Eso es absolutamente irregular y tiene a 186 personas en una situación precaria. Siempre con una política clara de no despedir a nadie y con las limitaciones de no aumentar la plantilla, ni número de plazas ni coste, hemos intentado poner en limpio todo lo que hay, jugando con plazas que nunca se van a cubrir para poder crear estas plazas de los interinos. Por otro lado, también hay que tener en cuenta que la RPT es un instrumento absolutamente dinámico. Si se quiere prestar un nuevo servicio lo tienes que

“HAY QUE RESOLVER LA SITUACIÓN DEL PERSONAL Y DESPUÉS CAMBIAR LA FILOSOFÍA”

dotar de estructura de personal. Por lo cual se están planteando una serie de modificaciones puntuales para atender esos nuevos servicios. También se ha adelgazado la cúpula y se han reducido mucho los puestos de mando optando por un modelo más piramidal y eficaz”.

En personal laboral también se está haciendo algo en paralelo a la RPT del personal funcionario. Es decir, se está viendo lo que hay y tratando de buscar una mayor eficiencia.

“La situación del personal es fundamental resolverla. El trabajo está hecho. Hay que dar un paso más allá en cuanto al criterio de cómo el personal presta los servicios a la Universidad, buscando más eficacia y menor encorsetamiento. Habrá que adaptar las jornadas a las necesidades reales. Hay áreas que tienen menos carga de trabajo y otras que hay que desarrollar como el apoyo a la investigación o a los Erasmus. Hay que resolver el tema y después cambiar la filosofía”, concluye Begoña Aísa. ■

◊ es ver cuál es la evolución del resultado presupuestario y del remanente de tesorería. La deuda de ejercicios anteriores ha desaparecido. La que haya hoy no es relevante. La podemos pagar”, concluye Aísa.

LA SITUACIÓN DEL PERSONAL

Otra de las prioridades del equipo de Gerencia en estos últimos años ha sido regularizar la situación del

personal de administración y servicios funcionario y laboral. “Había un crecimiento de la plantilla sin la oportuna consignación presupuestaria. Había unas desviaciones en el gasto presupuestado terribles, y sin seguir los procedimientos legalmente establecidos. Centrándonos en los del PAS funcionario –continúa la gerente– nos hemos encontrado con una RPT (Relación de Puestos de Trabajo) que



Un espacio tecnológico único en Madrid

► DESDE FINALES DE OCTUBRE SE ENCUENTRA INSTALADO JUNTO AL EDIFICIO DE ESTUDIANTES, EN PLENA AVENIDA COMPLUTENSE, EL MADRIDDOMO, UN ESPACIO QUE PERMITE PROYECCIONES EN 360°. LAS CONDICIONES DE ALQUILER DEL ESPACIO, PREVISTO DURANTE DOS AÑOS, INCLUYEN SU UTILIZACIÓN AL MENOS UNA VEZ AL AÑO A CADA FACULTAD DE LA UCM

El Domo instalado en Ciudad Universitaria es en estos momentos la única instalación en Madrid preparada para proyectar vídeos e imágenes en 360 grados. Es, en palabras de José Luis Rupérez, responsable de Entertainment AVER, empresa que gestiona la instalación, "un espacio tecnológico único con diversas utilidades, empresariales, corporativas y también académicas". Y es que durante los dos años que el Domo estará instalado en la Avenida Complutense está previsto que acoja diversas actividades de empresas o instituciones, pero que también tenga un amplio uso académico y docente. De hecho, en las condiciones de alquiler del espacio se ha incluido la uti-

lización de la instalación una vez al año por parte de cada una de las veintiséis Facultades de la UCM, así como por la propia institución.

La idea es que cada Facultad prepare una actividad que saque partido a los 346 metros cuadrados de espacio del Domo y a su equipamiento tecnológico, en especial a sus cinco proyec-

CADA FACULTAD
PODRÁ PREPARAR UNA
ACTIVIDAD ANUAL
PARA REALIZAR EN EL
DOMO

tores de 18.000 lumens (lo que viene a significar una calidad de imagen similar a 3K) que permiten las proyecciones de 360 grados. Dado que la preparación de materiales que realmente saquen partido a este equipamiento tecnológico no es sencillo, según informó José Luis Rupérez, posiblemente en los próximos meses se comiencen a impartir talleres de "mapping". También, según anunció, Rupérez su empresa tiene la intención de convocar un premio al mejor evento por Facultad.

Aunque el fin de semana del 25 de octubre ya se llevó a cabo la primera utilización del Domo, en concreto la presentación de un nuevo producto de una empresa farmacéutica, fue el 30 de

TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



A la izquierda de estas líneas, aspecto exterior del Domo. En la página izquierda, una proyección durante el acto de presentación de la instalación. Arriba, el rector Carrillo y José Luis Rupérez.

ese mes cuando se realizó su presentación oficial a la comunidad complutense. El rector José Carrillo consideró una gran noticia para profesores y estudiantes la posibilidad de utilizar una instalación con tan avanzada tecnología. “Es una posibilidad que solo tiene la Complutense en todo el país, por lo que la oportunidad que nos da es enorme”, afirmó el rector.

El alquiler del espacio que ocupa el Domo en la plaza de Estudiantes se engloba dentro de la política de generación de recursos y apertura del campus universitario a la sociedad que ha diseñado y puesto en marcha la UCM. Según explica la gerente, Begoña Aisa, el Plan de Eficiencia aprobado por el Consejo de Gobierno a finales de 2011 recogía la utilización del patrimonio de la Universidad como fuente de ingresos adicionales. Por ello, en los últimos

años la Oficina Técnica de Gerencia ha trabajado en determinar los espacios disponibles de la universidad tanto dentro como fuera de las Facultades.

El trabajo realizado por Gerencia ha dado lugar a una guía de espacios, que contiene los lugares e instalaciones que la UCM alquila para diversos usos: congresos académicos, actos culturales, usos deportivos...

Según explica la gerente de la UCM el alquiler de espacios dentro de las facultades (aulas, salones de actos,

LA UCM HA PUESTO EN MARCHA UNA POLÍTICA DE **GENERACIÓN DE RECURSOS** CON EL USO PATRIMONIAL

etcétera, cuando no son utilizados para la docencia o la investigación) ya estaba extendido, aunque la posibilidad de realizar las reservas por Internet está aumentando de manera notable estos ingresos. “También —explica Begoña Aisa— estamos poniendo en valor el patrimonio extramuros de las Facultades, y aunque ha conllevado algunos problemas principalmente por las reticencias del Ayuntamiento a conceder las licencias, parece que la situación está cambiando y ya hay menos problemas al haber entendido que el uso de la universidad es docente, investigador y, también, cultural y deportivo. Los ingresos importan y nos van a permitir dedicar más recursos a la docencia y la investigación, pero aún más importante es dinamizar la Ciudad Universitaria, abrirla a la ciudad y a la sociedad”, concluye la gerente. ■

Nuevos hallazgos podrían validar las hipótesis de los yacimientos de Atapuerca

► LA SERIE DE CONFERENCIAS "LA MAESTRÍA ES UN GRADO", QUE SE CELEBRA EN LA FACULTAD DE **GEOGRAFÍA E HISTORIA**, ACOGIÓ A **IGNACIO MARTÍNEZ**, QUE HABLÓ DE LOS **DESCUBRIMIENTOS** EN LA SIERRA BURGALESA EN LOS QUE ESTÁ INVOLUCRADO **DESDE 1984**

Ignacio Martínez comparte con Juan Luis Arsuaga trabajo en la sierra de Atapuerca y también en el Centro UCM-ISCIH de Evolución y Comportamiento Humanos. Pero además de eso, los dos son grandes divulgadores, algo que se demuestra con los libros que han escrito juntos o por separado, y en las conferencias que imparten.

Martínez repasó, dentro del ciclo de conferencias "La maestría es un grado" la historia de las excavaciones en la sierra de Atapuerca. Recordó así

UN **BIFAZ** PERMITE
POSTULAR QUE HACE
500.000 AÑOS YA
HABÍA **PENSAMIENTO**
SIMBÓLICO

la emoción que sintieron al encontrar a Agamenón y a Miguelón en los niveles in situ de la Sima de los Huesos, un yacimiento que se encuentra ubicado en el interior de una cueva.

Explicó el investigador que el nombre de Agamenón se lo pusieron Arsuaga y él en homenaje al arqueólogo Heinrich Schliemann, que descubrió la famosa máscara funeraria de oro que atribuyó al rey griego de dicho nombre. El apelativo de Miguelón, con el que se conoce al cráneo N°5 ("el más completo del registro fósil") se debe a alguien mucho más cercano, al ciclista Miguel Induráin de quien tanto Martínez como Arsuaga eran seguidores.

Entre los muchos restos encontrados, como los 17 cráneos casi completos presentados este verano, también se han hallado algunos objetos que plantean un debate sobre si la gran acumulación de cadáveres fue casual o intencionada. Y en caso de que fuese provocada, si eso quiere decir que los hombres de hace 500.000 años ya



Ignacio Martínez, en la Facultad de Geografía e Historia

tenían un pensamiento simbólico. Martínez es consciente de que esta hipótesis va en contra del paradigma dominante, pero él apuesta porque el bifaz encontrado con los restos era un objeto simbólico que se dejó a propósito junto a los humanos. El bifaz se bautizó como Excalibur y aunque en un principio se planteó la hipótesis de llamarlo Tizona,

al final se optó por el alias de la espada de la leyenda artúrica. Según Martínez lo hicieron así porque "Tizona no es un objeto simbólico y Excalibur sí".

Para romper el paradigma y que se acepte esta hipótesis del pensamiento simbólico "sólo" hay que encontrar más yacimientos que corroboren que aquella era una actividad común. ■

TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



El físico teórico Antonio Pich durante su conferencia en la Facultad de Matemáticas

“El descubrimiento del Campo de Higgs ha sido un capítulo glorioso de la Física”

► EL CATEDRÁTICO DE FÍSICA TEÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA **ANTONIO PICH** INAUGURÓ EL CICLO DE CONFERENCIAS “**HABLEMOS DE FÍSICA**” CON UNA PONENCIA SOBRE EL DESCUBRIMIENTO DEL **CAMPO DE HIGGS** LLEVADO A CABO EN EL **LHC**

El LHC (Gran Colisionador de Hadrones) es una de las mayores instalaciones científicas del mundo, creada con el objetivo de hacer física de partículas en distancias mucho más pequeñas que el tamaño del núcleo de un átomo. Allí precisamente es donde se encontró el bosón de Higgs y el campo que estos bosones forman.

El catedrático Antonio Pich inauguró el ciclo de conferencias “Hablemos de Física” explicando la importancia de este descubrimiento que “ha sido un capítulo glorioso de la Física”. La teoría cuántica de campos postula, entre otras muchas cosas, que las partículas elementales tienen masa nula para que se cumplan las simetrías y se puedan dar las interacciones que mantienen el

universo tal cual es. El problema es que hay bosones como los W y Z que son partículas elementales y además tienen una gran masa, y eso va en contra de esa teoría cuántica de campos.

Para corregir ese dato, en 1964 se postuló la existencia del Campo de Higgs que abarcaría todo el espacio-tiempo. Las partículas al cruzar ese Campo se frenan y eso les confiere

masa, a todas menos a los fotones que lo cruzan sin problemas porque el campo no tiene carga eléctrica.

Tras decenas de años de investigación, en 2012, en el LHC, se descubrió finalmente una partícula, el bosón de Higgs, que da forma al campo del mismo nombre y que corrobora la autenticidad de la teoría cuántica de campos. Pich tiene claro que el encontrado “es un Campo de Higgs, aunque no sabemos si es exactamente el del modelo estándar, pero se parece mucho”.

Desde el próximo año, el LHC trabajará todavía a mayores energías y quizás descubra temas como la naturaleza de la materia oscura, un estado nuevo de la materia (un plasma de quarks y gluones) y la existencia del inflatón. ■

HA CORROBORADO LA
**TEORÍA CUÁNTICA DE
CAMPOS DEL MODELO
ESTÁNDAR DE LA
FÍSICA DE PARTÍCULAS**



El historiador Juan Pablo Fusi durante su intervención en la Facultad de Geografía e Historia

Juan Pablo Fusi defiende la transición

► EL HISTORIADOR **JUAN PABLO FUSI** CLAUSURÓ EL SEMINARIO **"LA TRANSICIÓN ESPAÑOLA. DE LA DICTADURA A LA DEMOCRACIA (1975-1978)"**, QUE SE CELEBRÓ EN LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA, CON UNA ENCENDIDA DEFENSA DE LA TRANSICIÓN

Hace sólo unos pocos años defender la transición española no era noticia, sino que era casi un lugar común. En los últimos tiempos las voces contra un proceso en el que se dejó fuera a muchas personas, como los exiliados, y en el que se obviaron los crímenes del franquismo, han aumentado de manera exponencial, de ahí que el hecho de defender ese proceso se haya convertido en toda una primicia. Y así lo hizo Juan Pablo Fusi, en la clausura del seminario que organizó la Asociación para la Defensa de la Transición.

Según el historiador "la transición, sin duda, es un gran momento histórico que cambió el perfil de la Historia de España". Fusi comparó ese momento con las otras dos experiencias democráticas que ha habido en nuestro país: el sexenio democrático

(1868-1874) y la segunda república (1931-1939). Repasó las luces y las sombras de aquellos periodos y luego los comparó con la transición que nos llevó hasta la actual democracia desde la dictadura franquista.

Según Fusi, la transición de los años setenta fue posible a una serie de factores como el avance económico, la necesidad de la monarquía de legitimarse, la elección de Suárez, el papel de la oposición, e incluso la memoria histórica. Sobre esto últi-

mo, considera Fusi que "en aquellos momentos la memoria histórica fue muy importante para no crear ninguna situación que llevara de nuevo a una guerra civil". Considera el historiador que la "idea del pacto de silencio es una tesis inepta, porque implica no entender las cosas, ya que todo se hizo pensando en esa guerra civil y en que no se repitiese nada parecido".

Reconoció, eso sí, que la transición "no fue ni fácil ni lineal, y además tuvo mucho de improvisada y de azarosa y el desenlace podría haber sido distinto". Entre los escollos estuvieron el gobierno retrógrado de Arias Navarro, los atentados de ETA, los asesinatos de la extrema derecha, los secuestros del GRAPO y el golpe del 23-F. Y a pesar de todo eso, la democracia salió adelante y fue un "éxito histórico construido a partir del consenso". ■

SEGÚN EL
**HISTORIADOR, NO FUE
UN PROCESO NI FÁCIL
NI LINEAL, PERO SÍ UN
ÉXITO HISTÓRICO**

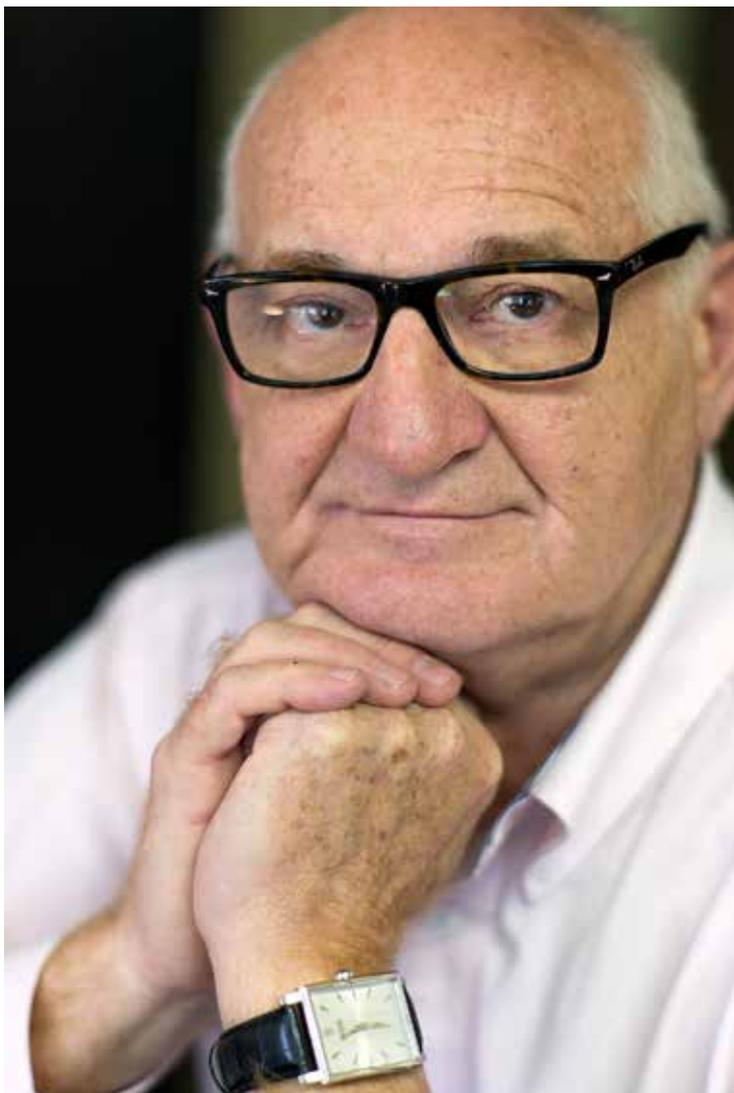
TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

Aumenta el interés por Horizonte 2020

► AUNQUE AÚN SON POCAS LAS CONVOCATORIAS QUE SE HAN ABIERTO LIGADAS AL PROGRAMA **HORIZONTE 2020**, LA SENSACIÓN ES QUE EL **INTERÉS DE LOS INVESTIGADORES COMPLUTENSES POR PRESENTAR SOLICITUDES HA AUMENTADO DE MANERA EXPONENCIAL. BUENA CULPA DE ELLO LO TIENEN LAS JORNADAS INFORMATIVAS Y SOBRE CONVOCATORIAS CONCRETAS QUE EL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN ESTÁ ORGANIZANDO.**

“El primer paso está dado. La gente está mejor informada y creo que está aumentando el interés por presentarse a convocatorias europeas”. El vicerrector de Investigación, Francisco Tirado, prefiere no lanzar las campanas al vuelo —“Aún hay pocas convocatorias resueltas”, matiza—, pero lo cierto es que en las pocas convocatorias que ya se han abierto el número de solicitudes de investigadores complutenses ha aumentado de manera significativa. “Por ejemplo —señala el vicerrector—, en la convocatoria ERC Advanced Grant, que es de las mejor dotadas del programa, se han presentado más solicitudes de investigadores complutenses, que en ninguna convocatoria previa”.

Desde hace aproximadamente un año, el Vicerrectorado de Investigación, a través de sus oficinas de Apoyo a la Investigación y Europea, ha organizado numerosas sesiones y jornadas para dar a conocer entre la comunidad complutense el Programa europeo Horizonte 2020. Primero lo hizo con presentaciones generales del programa, y desde después del verano organizando presentaciones dedicadas a cada área de conocimiento. “Nuestra idea —explica Tirado— es seguir en esta línea. En los próximos meses haremos más jornadas, cada vez más específicas, y trataremos también de traer a



Francisco Tirado, vicerrector de Investigación

la Complutense jornadas de ámbito nacional como fue la de presentación del calendario del programa ERC para el 2015, que se hizo aquí para toda

**LA INTENCIÓN ES
TAMBIÉN AYUDAR
A PREPARAR
SOLICITUDES DE
CALIDAD**

España en colaboración con el Mineco”.

La intención del Vicerrectorado no obstante no es limitarse a informar o motivar a los investigadores, sino también en la medida de lo posible ayudarlos a presentar solicitudes de calidad. Así, por ejemplo, a los investigadores que se han presentado a la convocatoria ERC Advanced Grant —dotada con hasta 3 millones de euros por concesión—, el Vicerrectorado les ha ofrecido su asesoramiento, e incluso se han puesto a su disposición analistas externos para evaluar la fortaleza de las candidaturas.

De acuerdo con el vicerrector Tirado, la intención de la Complutense es ayudar en todo momento a sus investigadores. Para ello se ha creado una Red de Apoyo a la Investigación, de la que ya forman parte 12 facultades que han creado sus propias oficinas, con el objetivo

de actuar como “interface” entre los investigadores y el Vicerrectorado, y ofrecer una información y ayuda más personalizada a los investigadores. El objetivo es que todos los centros se sumen a esta red de apoyo, que como explica el vicerrector Francisco Tirado, “cuando se apruebe la RPT de los centros, que contempla la creación de áreas de gestión de la investigación en cada Facultad, estas oficinas quedarán integradas en ese área de cada centro”. ■



Acto de bienvenida a los estudiantes de la Universidad de California que estudiaron en la UCM, celebrado el 6 de noviembre

Medio siglo de estudiantes de la Universidad de California en la UCM

► DESDE 1964 **CENTENARES DE ESTUDIANTES** DE LA UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA HAN PASADO PERIODOS LECTIVOS EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE. TAMBIÉN **ALUMNOS COMPLUTENSES** HAN ESTUDIADO EN ALGUNO DE SUS DIEZ CAMPUS EN ESTADOS UNIDOS. AMBAS INSTITUCIONES HAN QUERIDO **CELEBRAR ESTE PRIMER MEDIO SIGLO** DE COLABORACIÓN.

La Universidad de California envía cada año alrededor de 5.000 estudiantes a universidades de 42 países. Los destinos más solicitados son Reino Unido y España. Tan importante es el número de estudiantes que visitan nuestro país y, en concreto, los campus de Madrid, que desde hace años la Universidad de California tiene un responsable académico desplazado de manera permanente a Madrid para coordinar el programa en España.

El desplazamiento de estudiantes de California a la UCM se remonta al año 1964, cuando la universidad norteamericana se adhirió al Programa Universidades Reunidas, en el que participan aún hoy un buen número de

universidades estadounidenses. No obstante, fue hace 25 años cuando la UCM y la Universidad de California firmaron un convenio bilateral de intercambio de estudiantes.

Los pasados días 6 y 7 de noviembre se celebraron dos actos para conmemorar el 50 aniversario de la llegada de estudiantes californianos a la UCM,

en los que participaron alumnos de las primeras ediciones, que se desplazaron con este fin a Madrid. El primero de los actos fue una sesión de bienvenida, celebrada en el Pabellón de Gobierno, a la que asistieron el vicerrector de Relaciones Institucionales y Relaciones Internacionales, Andrés Arias; su antecesor en el cargo que firmó el convenio bilateral, Carlos Seoane; el vicerrector y director ejecutivo de la Universidad de California, Jean-Xavier Guinard; el director del Programa en España, Stephen Small, y Emilia Puma, en representación de la Embajada en España de Estados Unidos. Al día siguiente se celebró un foro académico en la Facultad de Geografía e Historia. ■

**ESPAÑA ES EL
SEGUNDO PAÍS MÁS
SOLICITADO POR LOS
ESTUDIANTES DE
CALIFORNIA**

En Otro Tono

POR ALBERTO MARTÍN

Una tesis tiene mucho que bailar



David Manzano Cosano, durante la coreografía con la que ha ganado el "Dance your Ph. D Contest" de Ciencias Sociales

Desde hace siete años, la prestigiosa revista *Science* y la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia (AAAS) patrocinan el "Dance your Ph. D. Contest". Es un concurso abierto a estudiantes de cualquier lugar del planeta que estén realizando su tesis doctoral y que quieran dejar de lado su timidez, y también algo de rigor científico, para resumir la temática de sus trabajos en una coreografía musical filmada en vídeo. Por primera vez, dos estudiantes españoles han entrado en el palmarés del concurso. La estudiante de la Universidad del País Vasco Saioa Álvarez lo ha hecho imponiéndose en la categoría de Química y el Complutense David Manzano Cosano, en la de Ciencias Sociales. Los otros dos premios han sido ganados por los estadounidenses Hans Rinderknecht, del prestigioso MIT de Massachusetts, en la categoría de Física, y por Uma Nagendra, de la Universidad de Georgia, en la especialidad de Biología.

Vía mail, encontramos a David Manzano, el estudiante Complutense ganador del "Baila tu tesis" de Ciencias Sociales, en Tokyo. Allí está gracias a una beca investigando sobre las fronteras entre España y Japón en el Pacífico a finales del siglo XIX. Esta es su tercera estancia de investigación que realiza en el Pacífico (estuvo en Australia y

EL CONCURSO "BAILA TU TESIS", EN EL QUE PARTICIPAN ESTUDIANTES DE TODO EL MUNDO, ESTÁ PATROCINADO POR LA REVISTA SCIENCE Y LA ASOCIACIÓN ESTADOUNIDENSE PARA EL AVANCE DE LA CIENCIA

Filipinas) para documentar su tesis, titulada "España en el Pacífico: la construcción de las fronteras filipinas en la Oceanía hispana, 1789-1900".

David supo de la existencia de "Baila tu tesis" por una compañera de las clases de danza contemporánea a las que asistía. En ese mismo momento decidió presentarse a la siguiente edición. "Una de las principales funciones de los científicos sociales y humanistas –escribe David– es transmitir nuestro conocimiento a la población. Este vídeo habrá merecido la pena si consigo despertar el interés de quién lo vea hacia la historia colonial española en el Pacífico".

Según cuenta, lo más complicado de realizar un vídeo de estas características, más allá de la coreografía, la elección de la música, de los atrezos, y de liar a unos cuantos amigos de su Puente-Genil natal, fue elegir a cuál de los aspectos de su tesis iba a dedicar los menos de 4 minutos del vídeo. Tras mucho pensarlo y comprobar con pesar cómo un tema muy humanístico podía salirse de las bases del concurso, optó por asociar la influencia de los adelantos tecnológicos al colonialismo hispano en el Pacífico. El resultado, con toreros, sevillanas y sangre de por medio, sin duda, llama la atención. ■

Reportaje

Una profesora imparte clase en la Facultad de Psicología



La evaluación doce

► DESDE EL AÑO 2008 LA **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE** EVALÚA DE MANERA VOLUNTARIA A SUS PROFESORES A TRAVÉS DEL **PROGRAMA DOCENTIA**. ES PROBABLE QUE EN LA CONVOCATORIA DEL **ÚLTIMO SEMESTRE DE ESTE AÑO** YA SE INCLUYA UN **PORCENTAJE** DE PROFESORES QUE SE EVALÚE DE **MANERA OBLIGATORIA**. SOBRE DOCENTIA, SU POSIBLE OBLIGATORIEDAD, EL **RECONOCIMIENTO DE LA DEDICACIÓN DOCENTE** Y, SOBRE TODO, SOBRE **SU MANERA DE IMPARTIR LAS CLASES** HEMOS HABLADO CON **CUATRO PROFESORES** CALIFICADOS COMO **"EXCELENTES"** EN LAS EVALUACIONES DE DOCENTIA: **ANA GARCÍA MORENO, LUIS PÉRDICES DE BLAS, ARÁNZAZU APARICIO VIZUETE Y PABLO MORENO GER**



nte del profesorado

La Ley Orgánica de Universidades (LOU), aprobada en diciembre de 2001, introdujo en la universidad española la necesidad de evaluar sus actividades, algo novedoso hasta aquel entonces. Entre las variables que la LOU consideraba que era necesario medir, se encontraba la actividad docente e investigadora del profesorado universitario. El modo de medir la investigación –basado sobre todo en publicaciones e impacto– mediante los sexenios fue aceptado. En cambio, la evaluación de la actividad docente continúa trece años después siendo motivo de debate y controversia.

Desde 2007 las universidades han ido introduciendo en sus claustros el denominado programa Docencia. La Agencia Nacional de Evaluación, Calidad y Acreditación (ANECA) dio a las universidades unas pautas para que cada una diseñara sus propias encuestas, y posteriormente fue

TAN SOLO SIETE UNIVERSIDADES NO UTILIZAN EN LA ACTUALIDAD EL PROGRAMA DOCENTIA DE EVALUACIÓN

homologándolas. En la actualidad, según los datos de un estudio publicado por la Universidad Complutense en marzo de este año, tan solo siete universidades españolas no lo están implementando (Universidad Europea, Pontificia de Salamanca, Fernando III de Sevilla, Universidad de Sevilla, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Universidad de Navarra y la Universitat Catòlica de València –S. Vicente Màrtir).

La Universidad Complutense puso en funcionamiento el programa de evaluación de manera inmediata, ya en el año 2008. Como la mayor parte de las universidades, la Complutense ➔

⇒ invitó a los profesores a someterse a la evaluación de manera voluntaria. Como también sucede en la mayoría de las universidades públicas, a día de hoy la evaluación continúa siendo voluntaria. “Nuestra intención –señala el Vicerrector de Evaluación de la Calidad, David Carabantes– es establecer de manera gradual la obligatoriedad de todos los profesores de ser evaluados. Posiblemente, aunque todavía no se ha terminado de consensuar, en la convocatoria de Docencia del segundo semestre de este año, junto a los voluntarios ya habrá un porcentaje, posiblemente del 10 por ciento, de profesores que participarán de manera obligatoria. Todavía estamos articulando la manera de hacerlo, pero la intención es que en unos años todos los profesos-

“LA INTENCIÓN ES QUE TODOS LOS PROFESORES SE EVALÚEN EN DOCENCIA”, AFIRMA EL VICERRECTOR DAVID CARABANTES

res se evalúen en Docencia”, concluye el vicerrector.

Un dato positivo, que vislumbra que esta futura obligatoriedad no tiene por qué ser traumática, es el incremento de profesores que se presentan cada año a la evaluación. En este curso se han presentado 2.650 voluntarios, en comparación con los 2.320 de las dos convocatorias de un año antes.

POCO USO

El mencionado estudio publicado por la Universidad de Castilla La Mancha, como su título indica, centró su análisis en el uso que se está haciendo por las propias universidades de los resultados obtenidos en Docencia. Aunque cada universidad –el estudio las analiza una a una– utiliza sus propias palabras para describir lo que hace, lo cierto es que a día de hoy estos usos son poco menos que simbólicos o como mucho tienen un mínimo peso en el reconocimiento de ciertos procedimientos administrativos (acreditaciones) o en complementos salariales. Eso sí, en algunas ⇒



Ana García Moreno

“Los estudiantes deben ver que su aprendizaje te importa”

La profesora García Moreno pone a disposición de sus alumnos en Campus Virtual todos los apuntes teóricos y materiales de prácticas de la asignatura de Zoología, que imparte en el grado de Biología. Eso permite que sus estudiantes estén relajados en clase porque “ya saben lo que tienen que estudiar todo el año y de qué se van a examinar. Cuando vienen a clase vienen a escucharme. Además no tienen necesidad de estar copiando cosas mirando para abajo. Lo que a mí me permite ver sus caras, algo muy importante, porque te indica lo que les interesa, lo que les apasiona, si les aburren, si lo están entendiendo...” García Moreno busca establecer con los estudiantes una relación basada en la confianza, lo que se consigue “si ven que su aprendizaje te importa. Si consigues esa vinculación –continúa– el resultado es mucho mejor. Se esfuerzan, consideran que no pueden fallar a una profesora que quiere que aprendan”.



Luis Perdices de Blas

“Un profesor es como un escritor de cuentos para niños”

Todas las clases del profesor Perdices comienzan con una pregunta a sus alumnos que relaciona los contenidos de la asignatura que imparte, Historia del Pensamiento Económico, con algún aspecto muy cotidiano y de actualidad. “Yo defiendo que una persona aprenda por el hecho de aprender, de saber más, pero creo que a los alumnos les tienes que motivar haciendo que vean para qué vale lo que estudian. Además –continúa el profesor Perdices– la labor de los profesores es como la de los que escriben cuentos para niños. Hay que captarlos en la primera frase, sino ya no hay nada que hacer”. Durante el curso la participación de los alumnos en sus clases es constante, ya que les encarga exposiciones orales que son comentadas y rebatidas por el resto. Trata de llevar con sus alumnos una relación cercana, que le permita conectar con ellos.

⇒ universidades los resultados están siendo analizados en pos de conocer las mejores prácticas docentes.

Como señala el vicerrector David Carabantes una de las utilidades que puede tener Docentia para una universidad es precisamente esa: detectar las buenas prácticas docentes. “Se puede crear una especie de catálogo de buenas prácticas que puestas en común nos marcarán un modelo Complutense de calidad docente”. Incluso, como señala la profesora de Psicología, Rosario Martínez, participante en el proyecto de innovación docente que está analizando los puntos débiles de Docentia para realizar propuestas de mejora (ver recuadro), el análisis de las evaluaciones “quizá nos podría llevar a una aproximación del retrato robot del buen profesor”.

Ana García Moreno, Luis Perdices de Blas, Aránzazu Aparicio Vizuet

UNA DE LAS UTILIDADES DE LA EVALUACIÓN SERÍA LA CREACIÓN DE UN CATÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

y Pablo Moreno Ger, son cuatro de los profesores complutenses que han participado en las convocatorias de Docentia desde su implantación. Los cuatro, además, han aparecido al menos en dos ocasiones entre los veinte profesores con mejores calificaciones en este programa de evaluación docente.

POCO RECONOCIMIENTO

Además de contar cómo imparten sus asignaturas, qué estrategias emplean para motivar a sus estudiantes o cómo establecen la relación profesor-alumno, los cuatro profesores han opinado sobre el Programa, los motivos que les llevan a presentarse a cada una de sus convocatorias, la posible obligatoriedad del mismo o el escaso peso que tiene la evaluación de la actividad docente en la trayectoria profesional del profesorado universitario.

Sobre este último aspecto, la opinión más tajante es la de la profesora de la Facultad de Ciencias Biológicas ⇒

LO ESTÁ REALIZANDO UN GRUPO DE PROFESORES DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Un proyecto de innovación para mejorar Docentia

Uno de los proyectos aprobados en la convocatoria de 2014 de Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente está precisamente dedicado a elaborar propuestas de mejora al actual modelo de Docentia. El proyecto, titulado "Meta-evaluación del programa Docentia de la UCM", lo está llevando a cabo un grupo interdepartamental de la Facultad de Psicología, integrado por una decena de profesores.

"La idea del proyecto –explica la profesora Rosario Martínez, del Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento– es ayudar a mejorar el sistema. Estamos analizando la calidad de las encuestas y del propio sistema de evaluación en sí, viendo, por ejemplo, los grados de acuerdo entre las respuestas de los estudiantes y del propio profesor o si tienen utilidad o no las respuestas de los Departamentos y los Centros. El objetivo final –concluye la profesora Martínez– es ver los puntos fuertes y débiles de Docentia y elaborar propuestas de mejora que permitan corregir esas deficiencias".

Como explican los profesores la elaboración del proyecto

**EL PROYECTO
PRETENDE DETECTAR
LOS PUNTOS FUERTES Y
DÉBILES DE DOCENTIA Y
ELABORAR PROPUESTAS
DE MEJORA**



Los profesores de la Facultad de Psicología que están realizando el proyecto de innovación

está siendo ardua, ya que están analizando todas las encuestas de los tres últimos cursos. "Ya hemos conseguido organizar toda la información, que es lo más lento y laborioso, y nuestra idea es que antes de final de año podamos elaborar nuestras conclusiones", informa la profesora Martínez. Todos los datos que manejan son anónimos, es decir no saben ni el nombre del profesor evaluado ni el de las asignaturas.

En el análisis que están haciendo de las evaluaciones los participantes en el proyecto están considerando toda una serie de variables. Así, por ejemplo, están viendo la evolución de los profesores que han sido evaluados en los tres cursos o la relación que hay entre los resultados de las evaluaciones y los resultados académicos de cada asignatura. "Nos gustaría tener en cuenta otras

**SE ESTÁN ANALIZANDO
VARIABLES COMO LA
EVOLUCIÓN DE LOS
EVALUADOS O LA
RELACIÓN CON LAS
CALIFICACIONES**

variables –apunta la profesora Martínez– como si influye en los resultados que la asignatura sea troncal u optativa o, por ejemplo, si hay tendencias en las evaluaciones relacionadas con la antigüedad del profesor. Para esto necesitamos que nos faciliten esos datos, lo que no sabemos aún si va a ser posible".

Aunque no es objetivo del proyecto, sus responsables no descartan incluir entre sus conclusiones una tipología de los profesores mejor evaluados, una especie de retrato robot del docente "excelente".



Pablo Moreno Ger

“Si pienso que se leen el temario, dejo a media clase descolgada”

Desde que comenzó a dar clases en Informática en el curso 2008-09 ha impartido desde asignaturas “hueso”, como Fundamentos de Programación, hasta otras mucho más “aptas para la creatividad del profesor”. Aunque pone en Campus Virtual los materiales de su asignatura antes de impartirlos, reconoce que “la realidad del aula” le hace empezar desde cero. “Si pienso que lo han leído antes, dejo descolgada a media clase”. Para captar la atención le gusta “contar historias, cosas de informática que nos apasionan a los que nos dedicamos a ella” y siempre que puede debate con sus alumnos. También utiliza “ciertos truquillos” para que no se despisten: “me muevo mucho, cambio la modulación de la voz...” En esas asignaturas más creativas le gusta organizar grupos de trabajo de cuatro o seis alumnos e incluso crear competiciones entre ellos.

⇒ Ana García Moreno: “Estar volcada en la docencia prácticamente me ha hecho renunciar a mi carrera como investigadora. Ha sido mi suicidio profesional”. García Moreno no entiende que haya restricciones a los méritos docentes: “se reconoce la participación en un máximo de dos proyectos de innovación docente”, y no hay límites a los sexenios de investigación. “Si me presento a una cátedra suspendería por no tener mejor currículum investigador. Pero bueno, es algo que tienes que aceptar. Yo he elegido dar todo lo que puedo al alumno, en vez de centrarme en mi carrera profesional”.

Para paliar en cierta medida esta situación, la profesora García Moreno publica desde hace 8 años la revista digital Reduca. “La idea surgió para dar un ISSN a los trabajos docentes

“ESTAR VOLCADA EN LA DOCENCIA HA SIDO MI SUICIDIO PROFESIONAL”, AFIRMA LA PROFESORA DE ZOOLOGÍA ANA GARCÍA MORENO

de los profesores y así puedan aparecer como un criterio de valoración en sus currícula. Se publica cualquier cosa que tenga que ver con la docencia: apuntes, conferencias, vídeos de clases, trabajos de fin de grado o máster, trabajos en congresos científicos, casos clínicos... Esta revista —concluye la profesora García Moreno— es el mayor orgullo de mi carrera, ya que está sirviendo para dar valor al trabajo docente”.

A la profesora de la Facultad de Farmacia Aránzazu Aparicio no le parece mal que la investigación tenga protagonismo en la evaluación del profesorado, “pero no que la docencia no se valore prácticamente nada. Es en sí una contradicción porque, por ejemplo, entre los indicadores de calidad de una universidad está su índice de aprobados y eso, está claro, está muy vinculado a la dedicación de los profesores”.

El catedrático de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y antiguo decano, Luis Perdices,

es algo más moderado en su manera de ver esta divergencia en el reconocimiento de investigación y docencia, aunque coincide en el fondo. “A los profesores –señala– básicamente lo que se nos valora es la investigación, que sí que tiene relación con la docencia, porque un profesor que está publicando en revistas y tiene sexenios está muy informado de la bibliografía básica y eso se nota cuando da clase. Pero realmente en la estructura educativa no se está valorando la docencia. Dicen que es muy difícil de valorar, pero creo que habría que hacer el mismo esfuerzo que se ha hecho para valorar la investigación. Es difícil porque la docencia no se puede evaluar solo con datos, es un bien inmaterial, pero hay que hacer el esfuerzo”.

“LA DOCENCIA ES DIFÍCIL DE VALORAR, ES UN BIEN INMATERIAL, PERO HAY QUE HACER EL ESFUERZO”, OPINA LUIS PERDICES

OBLIGATORIO

El profesor de Informática Pablo Moreno tampoco ve bien ese mínimo peso de la evaluación docente. “Docencia solo te vale para si llega el caso recibir una palmadita en la espalda. Si acaso para ciertos complementos anuales te piden haberte presentado una vez en los últimos cinco años a Docencia. Y a mí una vez en cinco años me parece demasiado poco. Creo que debería ser obligatorio, aunque eso sí, cuando el modelo esté suficientemente bien depurado. Por ejemplo, se valora mucho el porcentaje de aprobados, cuando hay asignaturas hueso que deben ser asignaturas hueso. Quienes las imparten tienen un hándicap para conseguir buenas evaluaciones casi por definición. Deberíamos ir a que sea obligatorio, pero no todas las asignaturas son comparables. La universidad debe resolver ese tema”.

Como Pablo Moreno, los otros tres profesores también considerarían positivo la obligatoriedad de participar en Docencia de todos los profesores. ➔



Aránzazu Aparicio Vizúete

“Es clave motivarles y hacerles las asignaturas atractivas”

La profesora Aparicio reconoce que sus clases del grado de Nutrición siguen siendo muy clásicas. “Me apoyo en las clases magistrales porque considero que es algo esencial, ya que si solo publicas en Campus Virtual y no lo explicas no termina de funcionar”. Eso sí, sus clases magistrales no son en absoluto dictados a los alumnos. “Me gusta hacerlos pensar, lanzarles preguntas desafío, obligarles a buscar por otro lado las respuestas. Aprovechando que participo en varios proyectos de innovación docente también les hago participar en otra serie de actividades. Por ejemplo, el año pasado les propusimos realizar un *nutriclip*, una especie de minivideo sobre temas de nutrición, y este año les hemos propuesto participar en un Pasapalabra sobre conceptos de la asignatura, y al final de año haremos un concurso. Creo que es clave motivar a los estudiantes y hacerles las asignaturas atractivas”.

EL MAYOR PESO RECAE EN LAS CONSIDERACIONES DE LOS ESTUDIANTES

¿Qué evalúa Docentia?

El profesor que se somete a Docentia recibe una valoración de su actividad de 0 a 100 puntos. El mayor peso de la evaluación recae en las respuestas que dan los alumnos a un cuestionario de 18 preguntas. Todos los estudiantes matriculados en la asignatura de la que el docente desea ser evaluado, pueden participar en la encuesta, pero para que la evaluación sea válida deben cumplimentar el cuestionario al menos 7 alumnos.

Para favorecer la participación de los alumnos en las encuestas, los Centros, apoyados por el Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad, cada vez están dando más opciones para su cumplimentación. La manera más extendida de participación es a través del cuestionario en Internet ([ya está disponible para los participantes en la primera convocatoria de este curso](#)), pero en las últimas convocatorias está creciendo el número de centros que facilitan la cumplimentación de las encuestas en la propias clases proyectando las preguntas y facilitando a los alumnos unos mandos para responderlas de manera anónima. En algunas ocasiones en lugar de con mandos se podría hacer a través de una aplicación móvil.

La evaluación se completa con un informe de autoevaluación del profesor y las respuestas que da su Departamento y el Centro a unas pocas cuestiones.

El 24 % de la "nota" viene marcado por las respuestas que dan alumnos, profesor, departamento y Centro a cuestiones referidas a la "Planificación, información, organización y coordinación" de la asignatura.

En ese apartado, los estudiantes responden a cuestiones como la información que reciben por parte de su profesor del sistema de evaluación que va a emplear, las actividades que van a realizar o la bibliografía que les es recomendada. El Departamento informa sobre el cumplimiento del docente de los plazos que tiene para organizar y planificar la asignatura y si asiste a las reuniones que se realizan con ese objetivo. También el centro confirma si asiste a esas reuniones.

La parte con más peso en la evaluación (44 %) es la que trata de confirmar el adecuado desarrollo de la asignatura. Es ahí donde se computan las calificaciones dadas por los alumnos a su profesor sobre, entre otras cosas, el cumplimiento del programa y de los horarios, su disponibilidad a las tutorías, la utilización que hace de Campus Virtual, si su manera de explicar es clara y comprensible o sobre su capacidad para despertarles interés por la asignatura. Esta parte es completada con las respuestas aportadas por el docente en su autoinforme sobre el uso que hace de Campus Virtual o si elabora materiales didácticos.

El último apartado de Docentia está dedicado, con un peso del 32 %, a los resultados. Aquí el estudiante solo debe contestar una pregunta: "¿La labor docente de este profesor/a me ha ayudado a adquirir conocimientos y competencias?". El resto de la "nota" procede de las actas de secretaría y del autoinforme del docente en el que aporta datos sobre su participación en proyectos de innovación docente o en congresos y seminarios.

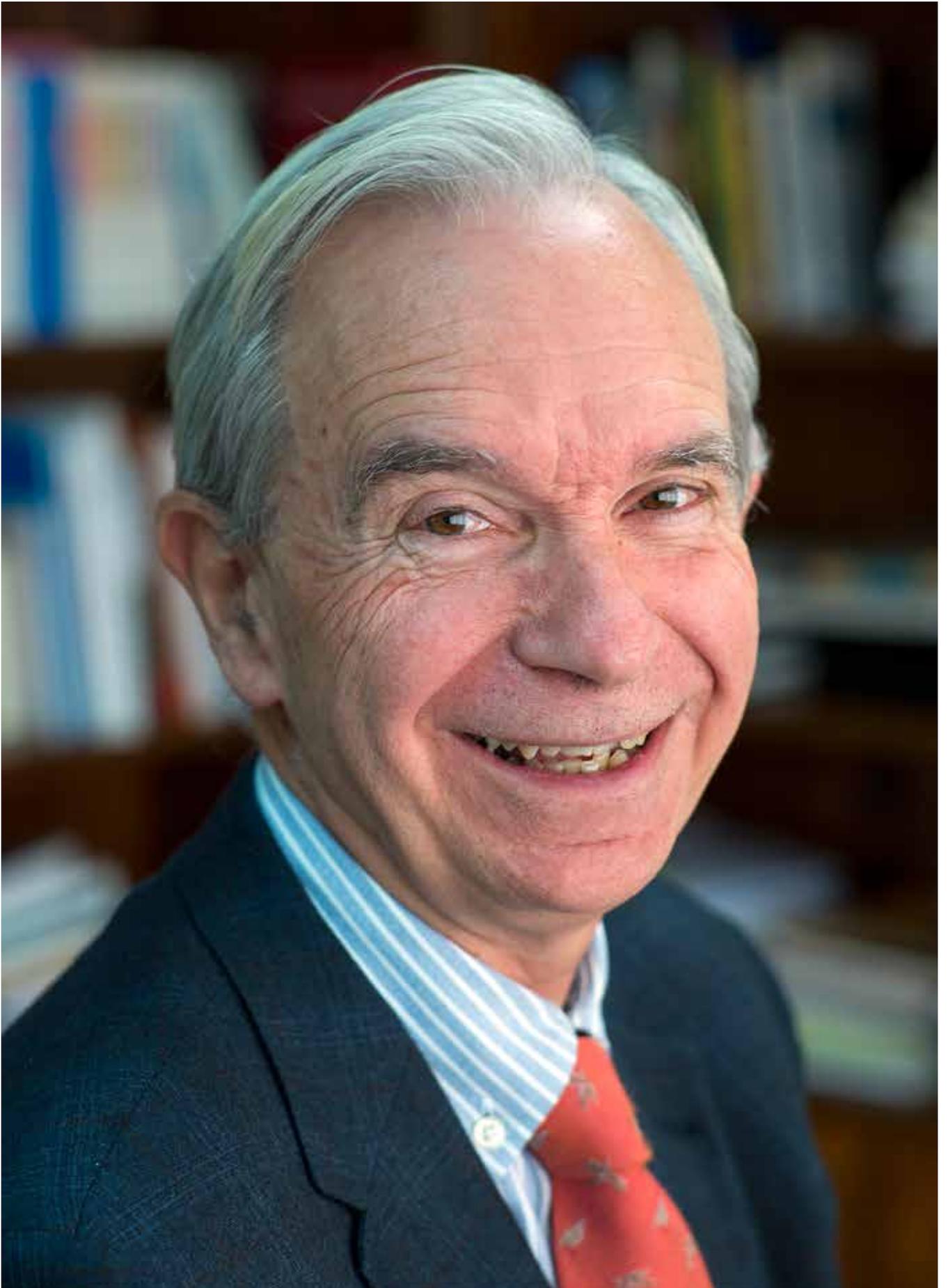
⇒ "Yo –considera Aránzazu Aparicio– participo porque creo que lo que piensen los alumnos de mí me puede hacer mejorar. Es más, una mala nota no me la tomaría como algo negativo, sino como un mensaje para mejorar. Por esto, lo haría obligatorio. Creo que como mínimo cada dos años deberíamos evaluarnos de forma obligatoria. Te hace estar más actualizado, mejorar y no estar tan tranquilo". "Sí, creo que tendría que ser obligatorio que todos los profesores se evaluaran. En cualquier organización pública o privada el que está arriba del todo tiene que saber cómo funcionan sus trabajadores. Docentia es una referencia, te da un sesgo. Es como el índice de inflación, que no hay que tomarlo como un dato exacto sino como una tendencia", valora el profesor Luis Perdices.

"DOCENTIA SOLO VALE, SI LLEGA EL CASO, PARA RECIBIR UNA PALMADITA EN LA ESPALDA", VALORA EL PROFESOR PABLO MORENO GER

RETRATO ROBOT IMPOSIBLE

Si algo queda claro tras hablar con estos cuatro profesores es que realizar una especie de retrato robot del docente excelente sería hartamente complicado. Por supuesto, los cuatro tienen cosas en común: utilizan en mayor o menor grado Campus Virtual, pero consideran que el contacto directo con los estudiantes es fundamental a la hora de ser un buen profesor; buscan la amenidad combinada con el rigor; creen que la clave de los buenos resultados académicos de los alumnos pasa por la motivación que el profesor sea capaz de despertarles, e incluso consideran que un alto número de suspensos en una asignatura es un fracaso para el docente. En lo que ya no coinciden es el manera de llegar a esos puntos de común, y es que como afirma el profesor de Informática Pablo Moreno, "cada profesor tiene su propio libro de truquillos, que emplea cuando le es necesario". ■

Entrevista



ÁLVARO MARCHESI, SECRETARIO GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS

«No tengo claro si derogar la LOMCE es la mejor opción. Yo derogaría sus artículos más ideológicos»

Desde 2007 Álvaro Marchesi ha ocupado la secretaría general de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Su relevo en este puesto le llegará a principios de 2015, así que este es un buen momento para hacer un balance sobre su paso por esta institución y también para hablar sobre educación, uno de sus temas predilectos. Aprovechamos que acaba de publicar su último libro *Calidad de la enseñanza en tiempos de crisis* para que nos reciba en su despacho.

– **En la introducción de este ensayo apunta que la crisis es doble, tanto económica como de valores éticos. ¿Cuál es la que está haciendo más daño?**

– Yo creo que la crisis económica es la que más sufren los ciudadanos, pero si no se resuelve la crisis ética tenemos serio riesgo de que la económica se mantenga más tiempo. La primera es más inmediata y la otra es la que más indigna. La hemos percibido durante años, pero en estos momentos la crisis ética se ve con una fuerza tremenda y con razón la ciudadanía está indignada.

– **¿Será también más difícil de superar esa crisis ética?**

– La económica es complicada, pero la ética es más difícil porque está más arraigada a un tipo de costumbres, de normas y de valores. Ha habido un largo tiempo donde ha habido una cierta laxitud en relación con determinados comportamientos, así que atajarlos llevará tiempo. De todos modos, percibo que hay una movilización más fuerte en la sociedad para conseguir una ética colectiva, mientras que con la crisis económica hay como más resignación. Las dos juntas es lo que nos debe llevar a una regeneración colectiva, y hablo de regeneración en un sentido progresista que tenga en cuenta la equidad y la

“EN ESTOS MOMENTOS LA CRISIS ÉTICA SE VE CON UNA FUERZA TREMENDA Y CON RAZÓN LA CIUDADANÍA ESTÁ INDIGNADA”

igualdad de los ciudadanos, algo que desgraciadamente se está perdiendo, porque los datos que tenemos nos indican que la brecha social y económica entre los ciudadanos españoles cada vez es más amplia. En medio de la crisis los más ricos siguen ganando más dinero, así que la crisis afecta fundamentalmente a los sectores más populares y eso no puede ser.

– **Ha hablado de la equidad, un término que aparece siempre en sus escritos y discursos. ¿Diría que esa equidad ha sido el pilar de toda su actividad profesional?**

– Es la aspiración en la que me he movido durante muchos años y creo que es el gran objetivo en los tiempos actuales: conseguir reducir las desigualdades, porque eso es un factor de cohesión, de integración social y de bienestar colectivo. Yo me he movido más en el

“LA CRISIS SOCIOECONÓMICA Y LAS NUEVAS LEYES VAN A HACER QUE LAS DESIGUALDADES SOCIALES PENETREN EN LA EDUCACIÓN”

campo de la educación, pero también soy consciente de que sin una mayor igualdad en la sociedad difícilmente se llega a una mayor igualdad en la educación. Hay que cambiar las reglas sociales para que la educación también se beneficie de ese cambio y se logre una mayor igualdad. En mi último libro señalé una situación que no deja de ser paradójica y es que uno de los países europeos con más desigualdades sociales, como es España, es también uno de los tres países, según el informe PISA, que más equidad e igualdad tiene en la educación. Yo sostengo que la sociedad tiene una enorme influencia en la educación y, sin embargo, aquí la educación ha jugado de parapeto para las tendencias desiguales de la sociedad. El riesgo que yo empiezo a percibir, y que se va a constatar por desgracia en los próximos años, es que la crisis socioeconómica y las nuevas leyes van a terminar con esa paradoja y van a hacer que las desigualdades sociales penetren en la educación y se amplíen de una manera muy importante y muy desgraciada.

– **¿Con las nuevas leyes se refiere a la LOMCE, la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa?**

– Es una ley que no ha sido en modo alguno sensible a los temas de la igualdad. Se ha preocupado por mejorar un poco las condiciones de las mejores escuelas, de los mejores centros y de los mejores alumnos. No niego que a los mejores les pueda venir bien, pero eso no tiende a reducir las desigualdades existentes ni a cuidar que todos los alumnos tengan condiciones mejores. Es una ley que pone muchos obstáculos para los alumnos y que es muy exigente con ellos con evaluaciones, exámenes y reválidas, algo que yo no comparto. De todos modos, si al mismo tiempo se pusieran en marcha los apoyos, los recur-

→ sos y los medios para aquellos que tienen condiciones sociales más desfavorecidas y más dificultades de aprendizaje, una cosa equilibraría la otra, pero todo esto no se incluye en la ley. Por el contrario, pone muchos obstáculos y multiplica los problemas para los sectores populares al reducir los apoyos, y además no se ha valorado suficientemente que una buena parte de los alumnos no sólo se van a ver privados de estos recursos en la educación, sino que en su entorno familiar viven una situación muy dura que se agravará. Son casos de paro prolongado, falta de expectativas, dificultad de llegar a fin de mes... En ese entorno, estudiar es muy complicado y los malos resultados muchas veces no dependen de que el alumno no se esfuerza, sino de que para esforzarse necesita un mejor entorno. En ese marco en su conjunto las previsiones son muy negativas y uno se asusta del daño que se puede provocar, un daño que luego es difícilmente reparable porque esas generaciones van a tener serias dificultades.

– **¿Podría la LOMCE afectar a niveles superiores de educación, como la universitaria?**

– En principio la ley no afecta al mundo universitario. Los alumnos que normalmente llegan a la universidad, que son un 40 por ciento, seguirán llegando, porque la LOMCE afectará sobre todo a los colectivos que normalmente no llegan a la universidad, sobre todo a aquellos que tenían más dificultades de estudiar la educación postsecundaria. Eso sí, el mundo universitario va a seguir pensando siempre que el pasado fue mejor, que los alumnos ahora llegan muy mal formados, con la ley anterior, con esta y con la siguiente. Al igual que los de bachillerato piensan lo mismo de los de la ESO, los de la ESO de los de primaria y los de primaria de los de infantil. Uno

“SI SE SUPRIME TODA UNA LEY EDUCATIVA Y HAY QUE VOLVER A EMPEZAR, LA CIUDADANÍA PIENSA QUE NUNCA SE AVANZA”

“UNO SIEMPRE TIENDE A AÑORAR, NO SÉ POR QUÉ, UNOS VIEJOS TIEMPOS, CUANDO LLEGABAN ALUMNOS MUCHO MÁS SELECTIVOS”

siempre tiende a añorar, no sé por qué, unos viejos tiempos, cuando llegaban alumnos mucho más selectivos. Cuando yo estudié en la universidad, de esto hace ya muchos años, los alumnos que terminábamos el bachillerato a los 16 años éramos el 10 por ciento de la población mientras que ahora termina un 80 y estudia el cien por cien. Todos esos que se quedaban fuera, ahora entran, por suerte. En definitiva, que no creo que afecte a la universidad, a no ser un poco en el sistema de acceso, pero no veo un impacto especial.

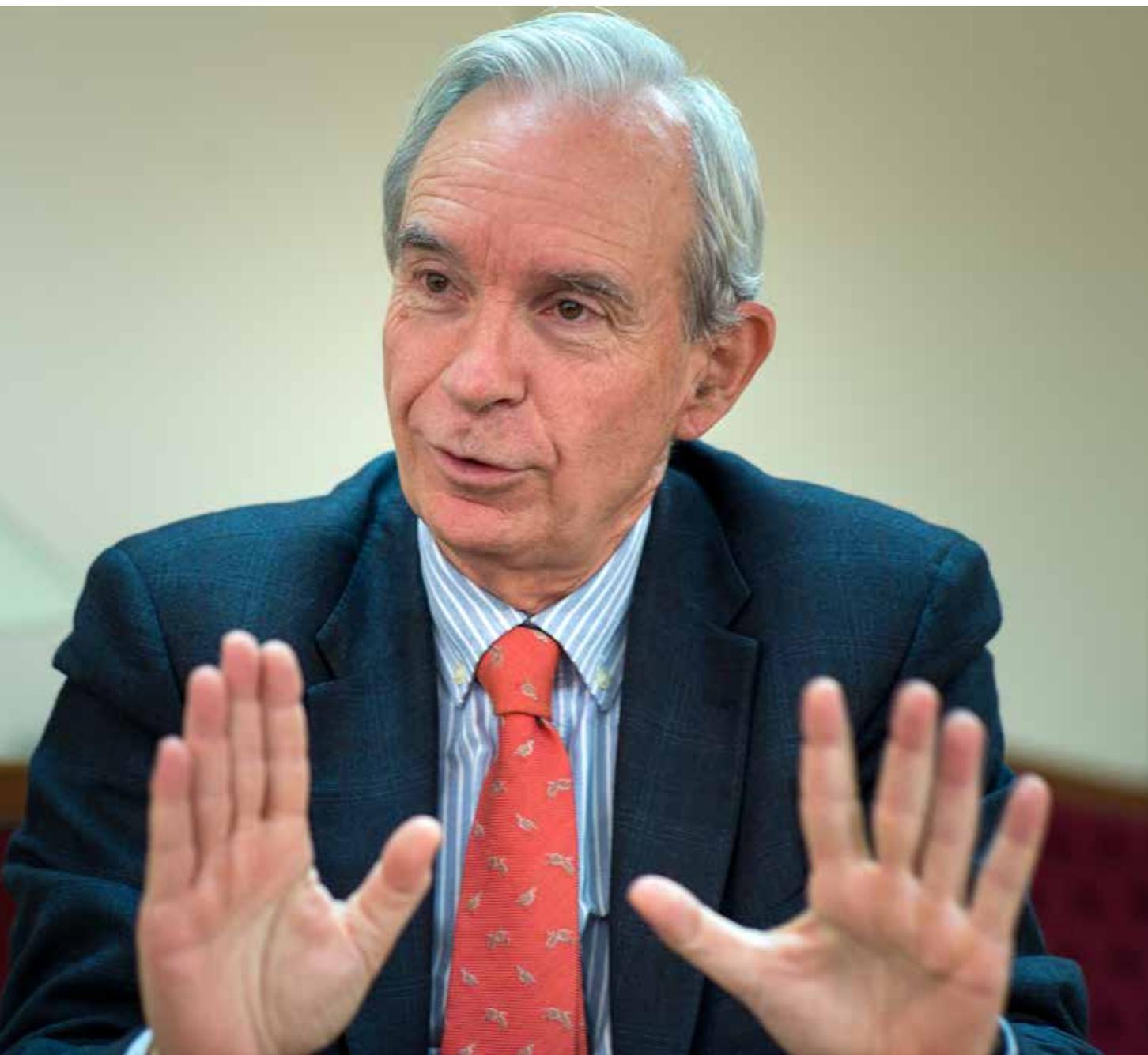
– **De todos modos, la LOMCE se ha implantado sin demasiado futuro porque todos los partidos, a excepción del PP, han prometido que la van a derogar en cuanto estén en el poder. ¿Qué opina usted?**

– Pues yo no tengo claro si derogar la LOMCE es la mejor opción. Yo derogaría sus artículos más ideológicos, los que son especialmente negativos desde mi punto de vista, como las reválidas, la religión y la alternativa a la religión que puntúan para la nota final... En fin, los dos o tres artículos más ideológicos y a partir de ahí yo lo que haría, si yo gobernara y no voy a hacerlo, sería buscar un acuerdo equilibrado que tenga en cuenta temas como la financiación, el desarrollo profesional de los docentes, los núcleos básicos del currículum, cómo conseguir que no abandonen los alumnos, la mejora de la calidad, el incentivo a las escuelas para que tengan proyectos propios... Intentaría llegar a un acuerdo una vez que se retirasen esos artículos que han despertado una mayor animadversión. Si se suprime toda una ley educativa y hay que volver a empezar, la ciudadanía piensa que nunca se avanza. Sería suficiente con un pacto de aspectos muy básicos, sobre los ejes fundamentales y a partir de



ese acuerdo, según gobierne un partido más conservador o más progresista, la educación puede modular la gestión aquí o allá, pero poco más.

– **La idea que gravita sobre el tema de la educación es que ha habido demasiados vaivenes desde la LOGSE, en cuyo diseño e implantación usted tuvo un importante papel como director general de Renovación Pedagógica y secretario de Estado de Educación. Usted sin embargo opina que no ha habido tantos** →



▣ **cambios como la gente piensa.**

– Si usted ve lo que han cambiado las leyes fiscales o las de la vivienda lo han hecho muchísimo, sin embargo en la educación los sistemas que se han establecido desde 1990 han incorporado pequeños cambios. Ahora la LOMCE tampoco cambia la estructura, sino que lo que cambia es una perspectiva ideológica que introduce elementos muy competitivos, muy conservadores y muy poco equitativos. Se habla a veces de que hay 17 sistemas y eso no lo comparo de modo alguno, y no lo hago por sus efectos prácticos. Si hubiera 17 sistemas

**“EL SISTEMA
AUTONÓMICO QUE
HA APROXIMADO
LA GESTIÓN A
LOS INDIVIDUOS
ME PARECE MUY
POSITIVO”**

educativos no podríamos homologarnos a Europa, pero en realidad en toda España se estudia más o menos lo mismo, los maestros enseñan más o menos lo mismo y las oposiciones son más o

menos las mismas. Lo único que cambia entre las comunidades autónomas es la lengua, sobre todo las que tienen una lengua propia, y las ciencias sociales, que están más centradas en su propio territorio. Las competencias fundamentales son muy parecidas y por eso PISA puede evaluar a todos los españoles. A mí el sistema autonómico que ha aproximado la gestión a los individuos me parece muy, pero que muy positivo.

– **La LOMCE también tiene un claro carácter centralizador. ¿Ese es otro de sus grandes defectos?** ▣

→ -No lo comparto porque creo que no es una buena idea. Los datos de PISA dicen que hay varias comunidades autónomas cuyos resultados están significativamente por encima de la media de los países de la Unión Europea, como Asturias, Castilla León, el País Vasco y Navarra. Y son todas comunidades muy descentralizadas, y no digamos el País Vasco, pero es que sus competencias en castellano con la LOGSE, la denostada LOGSE, son mejores que la media de España. Su porcentaje de abandono escolar no pasa del 12 por ciento, mientras que la media española está en el 27. Así que la centralización no tiene ningún sentido.

- **Usted siempre defiende la LOGSE, pero si no ha sido tan mala, ¿por qué ha sido tan denostada?**

- Creo que no es mala, pero es complicada de llevar a la práctica, y más en

“LA LOGSE NO ES MALA, PERO ES COMPLICADA DE LLEVAR A LA PRÁCTICA, Y MÁS EN CONTEXTOS DIFÍCILES COMO LOS ACTUALES”

contextos difíciles como los actuales. Los sistemas educativos más fáciles de gestionar y para dar clase son aquellos en donde los alumnos que plantean más dificultades están fuera. Muchos alumnos no quieren estudiar, así que si los obligas a estar ahí se hace todo más difícil y eso es lo que pasa en la secundaria obligatoria. Hay alumnos que no quieren estudiar, que han perdido pie, que ya no entienden nada de lo que cuenta el profesor, pero tienen que estar ahí y para un profesor eso es muy complicado y entonces es cuando dicen que esto de la LOGSE complica la vida de los alumnos y de ellos mismos. Yo lo entiendo perfectamente, →

TRAS SIETE AÑOS AL FRENTE DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS

“Me siento mucho más multicultural y más latinoamericano”

“He conocido una nueva realidad y he aprendido a conocer otras culturas, a otras personas y otros estilos de vida. Desde aquí he apoyado una educación de calidad que incluya la equidad, y eso forma parte de las Metas Educativas que se han planteado en Latinoamérica. Me voy satisfecho por haber puesto en marcha ese gran proyecto que han acordado todos los países y que se evalúa cada año. Me siento mucho más multicultural y más latinoamericano tras mis siete años aquí”. Así resume Álvaro Marchesi su paso por la OEI, donde ha sido el secretario general durante ese tiempo.

En enero de 2015 le sustituirá Paulo Speller, curiosamente psicólogo como él. “Y no sólo psicólogo, además es profesor de universidad y progresista, con lo que tenemos un perfil similar. Fue una propuesta del gobierno brasileño y me alegro mucho de que sea de ese país, porque Brasil tiene un gran compromiso de inversión en educación y con un claro convencimiento de que la educación es algo fundamen-

tal”, asegura Marchesi hablando de su sucesor.

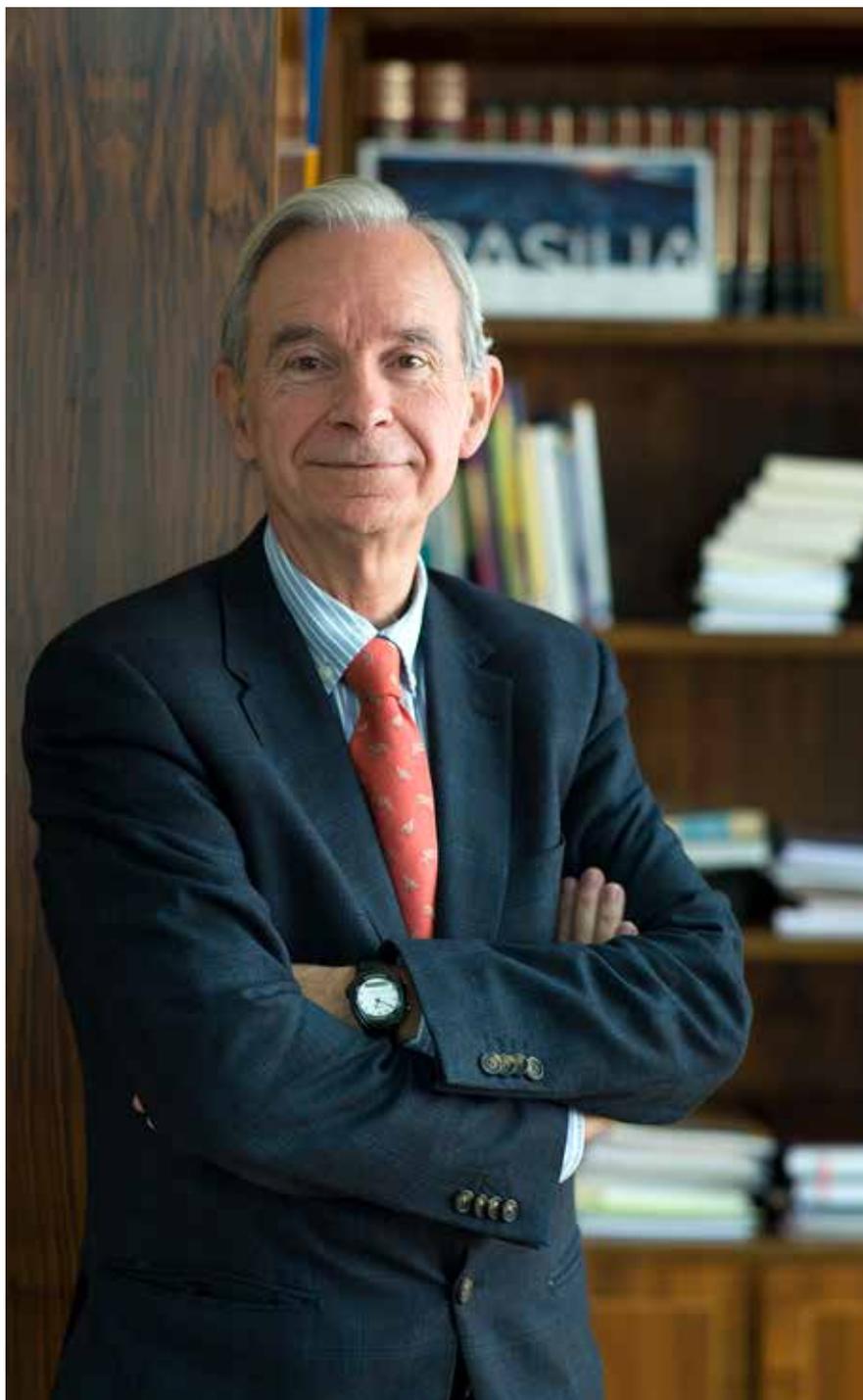
Por su parte, Marchesi ya ha pedido la reincorporación a la universidad y dará clases el próximo trimestre en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense. Afirmó que volverá a la universidad porque esa es su profesión. En su día cuando dejó el ministerio volvió a la universidad y ahora vuelve a hacerlo, y lo hace “por convencimiento”, porque además nunca se le ha pasado “por la cabeza perpetuarse en un cargo público”. Reconoce eso sí, que “es más sencillo dar clase en la universidad que si tuviera que volver a dar clase a alumnos de la Educación Secundaria Obligatoria”. Añade: “sé que me costaría bastante más, porque

YA HA PEDIDO SU REINCORPORACIÓN EN LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UCM, DONDE DARÁ CLASES EN EL PRÓXIMO TRIMESTRE

me sentiría mucho más distante de ellos y en la universidad seguro que encuentro a alumnos con más interés, espero, por los estudios”.

LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA

Preguntamos a Marchesi si hay una línea convergente educativa en los países latinoamericanos y asegura que “hay muchas diferencias entre los países, con un elemento común que son las profundas desigualdades en cada uno de ellos”. A pesar de eso, se ha hecho un enorme esfuerzo de inversión educativa en Latinoamérica y “en este momento la inversión media está en el 5,3 por ciento del PIB y algunos países, como Brasil, aspiran a llegar al 10 por ciento del PIB”. Dicho esto, reconoce que incluso los mejores sistemas de los países más ricos están a una notable distancia de los países europeos, incluida España. La ventaja de esos países es que han puesto en primer plano la educación, aunque necesitan 10 o 20 años de ese esfuerzo para reducir las desigualdades.



◻ y para solucionar eso tendríamos que poner en marcha algunas iniciativas y fundamentalmente reforzar la educación infantil y la primaria. La clave de la secundaria está en la primaria, no está en separar a los alumnos, sino en que todos los alumnos tengan las competencias para empezar la secundaria. El Estado debe dar más apoyo, recursos y tiempo de estudio a aquellos que lo necesiten.

– **¿Se puede mantener la calidad con menos recursos?**

– Hay una relación entre recursos y calidad, pero mediada por otros factores. Los recursos hay que saber invertirlos bien, en los sectores que más los necesitan y, por ejemplo, en profesores que apoyen a los alumnos, en buscar que los centros y las escuelas estén abiertos más tiempos para que los alumnos puedan ir allí por las tardes a repasar y preparar las clases... Invertir en otras cosas quizás no sea tan necesario. Por ejemplo, las escuelas infantiles deberían ser mucho más accesibles a los alumnos porque

hoy en día el acceso en la Comunidad de Madrid a una escuela infantil pública es carísimo, es más barato ir a una privada. Algo falla aquí, porque si es carísimo los sectores populares no pueden ir, y más en tiempos de crisis. Hay que invertir bien para que la mayor parte de los niños empiecen a aprender, a socializarse y a tener experiencias educativas desde los primeros años, pero en cosas así es donde se ven los modelos ideológicos.

– **Sin recursos, con una sociedad cada vez más multicultural, con la llegada de tecnologías de la información... ¿Es posible conseguir una educación de calidad?**

– La educación española ha mejorado razonablemente durante estos últimos años. Los datos, comparados con los

“LOS DATOS ESPAÑOLES DE ESCOLARIZACIÓN, RESULTADOS Y OFERTA SON RAZONABLES Y A VECES INCLUSO POSITIVOS”

europeos, de escolarización, resultados y oferta son razonables y a veces incluso positivos. Lo que sucede es que en los años 90 y comienzos de los años 2000 los profesores tuvieron que enfrentarse a tres reformas: la LOGSE, la incorporación masiva de personas inmigrantes y las nuevas tecnologías. Hoy las tres están bastante asumidas. La educación obligatoria ya es algo asentado. Los inmigrantes ya están más incorporados y ya no llegan alumnos con 14 o 15 años, sino que llegan de pequeños y dentro de poco llegarán los hijos de los inmigrantes de segunda generación que ya son prácticamente “de los nuestros”. Y las nuevas tecnologías ya forman parte del quehacer diario. Así que tenemos un sistema, por suerte, bastante más asentado que hace diez años. Todos los profesores han pasado años difíciles para adaptarse y ahora la dificultad, que es de otro tipo, es que los recursos son más escasos, pero por supuesto que se puede hacer educación de calidad. ■

Ciencia



38

La magnetoencefalografía como nuevo biomarcador para predecir el Alzheimer

► INVESTIGADORES DEL **LABORATORIO DE NEUROCIENCIA COGNITIVA Y COMPUTACIONAL (UCM-UPM)** PUBLICAN EN **THE JOURNAL OF NEUROSCIENCE** UN ESTUDIO QUE PERMITE PREDECIR QUÉ PACIENTES CON **DETERIORO COGNITIVO LEVE** ACABARÁN TENIENDO **ALZHEIMER**

El deterioro cognitivo leve es un paso intermedio entre el declive normal provocado por la edad y la demencia. Varios estudios han demostrado que ese deterioro puede ser un precursor patológico de la enfermedad de Alzheimer. De hecho, ya existen técnicas como los tests neuropsicológicos que sirven para valorar, en el tiempo, si ese deterioro está desembocando en algún tipo de demencia, sea Alzheimer o no. También hay estudios genéticos que apuntan a que personas con unos genes determinados tienen un mayor riesgo de padecer la enfermedad neurodegenerativa. A esos marcadores se une ahora, gracias a la investigación llevada a cabo en el Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computan-

cional, la magnetoencefalografía como un nuevo biomarcador para predecir la enfermedad de Alzheimer.

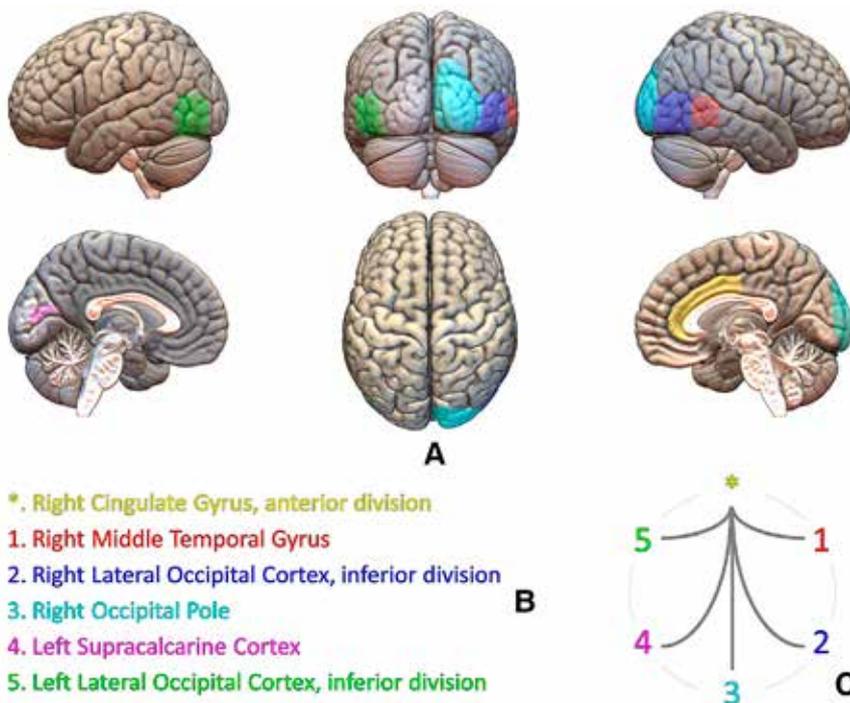
Los investigadores María Eugenia López García y Ricardo Bruña, dirigidos por Fernando Maestú, han llevado a cabo un estudio en el que se ha utilizado la magnetoencefalografía para valorar la evolución de 49 sujetos con deterioro cognitivo leve. En el estudio compararon

LA TÉCNICA DETECTA UN INCREMENTO DE CONECTIVIDAD ENTRE UNAS ÁREAS CONCRETAS DE LA PARTE ANTERIOR Y POSTERIOR DEL CEREBRO

la actividad cerebral, así como las puntuaciones en varias pruebas neuropsicológicas, de 19 sujetos diagnosticados con deterioro y que al cabo de un tiempo (un año de media) desarrollaron Alzheimer, y 30 sujetos diagnosticados con deterioro y cuyo diagnóstico no varió en el mismo tiempo

Con una simple prueba de cinco minutos y en reposo, realizada en un punto cero y varios meses después, vieron que en aquellas personas que desarrollaron la enfermedad de Alzheimer había un incremento de conectividad entre áreas anteriores y posteriores del cerebro, en concreto entre la cingulada anterior derecha y las temporal y occipital. Explican los investigadores que con esta prueba mejora la clasificación

TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



*. Right Cingulate Gyrus, anterior division

1. Right Middle Temporal Gyrus

2. Right Lateral Occipital Cortex, inferior division

3. Right Occipital Pole

4. Left Supracalcarine Cortex

5. Left Lateral Occipital Cortex, inferior division

En los pacientes con deterioro cognitivo leve que van a acabar padeciendo Alzheimer hay una mayor conectividad entre diferentes áreas cerebrales. El estudio de estas conexiones ha sido posible gracias al uso de la magnetoencefalografía.



Sobre estas líneas, Fernando Maestú conversa con María Eugenia López García y Ricardo Bruña en las instalaciones del Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional

de los pacientes. Según sus palabras, sólo con las pruebas neuropsicológicas se pueden clasificar a un 80 por ciento de los pacientes. Si se añade la información de la conectividad que aporta la magnetoencefalografía ese porcentaje aumenta hasta más del 90 por ciento. Fernando Maestú apunta que utilizando sólo la magnetoencefalografía los porcentajes están por encima del 80 por ciento. Esto último lo han demostrado con un estudio ciego, realizado con

muestras llegadas de siete países, en el que con la magnetoencefalografía se han hecho predicciones exactas en un 83 por ciento de los casos.

APLICACIÓN CLÍNICA

Tanto Bruña como López García son conscientes de que para que la magnetoencefalografía se convierta en un biomarcador habría que validar la muestra con alguna mucho mayor. Una vez superado ese escollo, vendría

otro más difícil, y es que la magnetoencefalografía tiene muy poca implantación en nuestro país. Según sus datos, sólo está disponible en tres hospitales, así que de momento sería una prueba imposible de facilitar a los pacientes con deterioro cognitivo leve. Informan de que es una técnica poco extendida e incluso en países con mayor implantación, como Estados Unidos, no debe estar en más de cincuenta centros.

Explican, además, que en su estudio se han detectado sólo a las personas que convierten rápido el deterioro leve en enfermedad de Alzheimer. Para estudiar al resto de sujetos ya están inmersos en un estudio a más largo plazo, del que tendrán resultados en unos dos o tres años, y que les permitirá afinar más para ver si son capaces de predecir qué tipo de demencia van a

PARA QUE SE PUEDA APLICAR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA PRIMERO HABRÍA QUE VALIDAR LA MUESTRA CON OTRA MAYOR

desarrollar a partir de las imágenes obtenidas con la magnetoencefalografía.

COOPERACIÓN UCM-UPM

El Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional es un centro mixto UCM-UPM, que forma parte de las infraestructuras del Campus Moncloa de Excelencia Internacional y está dirigido por el profesor complutense Fernando Maestú.

La relación interuniversitaria se refleja también en María Eugenia López García y Ricardo Bruña. La primera acaba de leer su tesis en Psicología de la Complutense, y el segundo está realizando su doctorado en una ingeniería de la Politécnica. Afirman que ha sido fácil compaginar la labor de una psicóloga y un ingeniero porque mientras uno es capaz de obtener los datos la otra tiene la habilidad de interpretarlos. Gracias a su trabajo han conseguido publicar en *The Journal of Neuroscience*, según Maestú, "el paradigma de las revistas de neurociencia". ■

Ciudades de Noche, un buen ejemplo de la ciencia ciudadana

► EL INVESTIGADOR DEL DEPARTAMENTO DE ASTROFÍSICA Y CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA, ALEJANDRO SÁNCHEZ, HA PUESTO EN MARCHA UN PECULIAR PROYECTO CIENTÍFICO EN EL QUE YA HAN COLABORADO UNAS 15.000 PERSONAS

Alejandro Sánchez lleva muchos años rastreando y denunciando la contaminación lumínica en el mundo y, sobre todo, en nuestro país. El investigador sabe que la ciudad más y peor iluminada de todo nuestro continente es Valencia. Para llegar a ese conocimiento, Sánchez se ha valido de imágenes tomadas por satélite, en blanco y negro, pero también otras en color tomadas por los propios astronautas de la Estación Espacial Internacional (ISS).

Cuenta el investigador que en el curso 2009-2010, los astronautas comenzaron a twittear imágenes de las que tomaban desde la ISS. Descubrió entonces que eran sólo una mínima parte de las que ya existían, que se elevaban a unas 300.000 fotografías tomadas desde el año 2003.

En colaboración con Jaime Zamorano, codirector de su tesis junto a Jesús Gallego, se pusieron a estudiar algunas de esas imágenes para saber qué ciudades aparecían en ellas. Todas las fotografías incluyen las coordenadas desde donde fueron tomadas, pero lo que no se sabe es hacia donde apuntaba el astronauta en ese momento. Zamorano y Sánchez añadieron a dos estudiantes de grado, Marian López y Guillermo Martín, para que les ayudasen a localizar algunas imágenes.

EL TRABAJO CONSISTE EN CLASIFICAR, LOCALIZAR Y GEORREFERENCIAR VARIOS MILES DE IMÁGENES



El investigador Alejandro Sánchez, en la Facultad de Físicas

También contactaron con Peter Calner, experto en imágenes de astronautas en Twitter, y con José Gómez Castaño, experto en sistemas de información geográfica.

Ese equipo en un plazo de tres años consiguió clasificar unas 1.700 imágenes, pero teniendo en cuenta que el archivo contiene unas 300.000 vieron que a ese ritmo les sería imposible llevar la tarea a término, sobre todo teniendo en cuenta que el archivo

sigue creciendo según los astronautas realizan nuevas fotografías.

CIENCIA CIUDADANA

En el año 2013, Alejandro Sánchez realizó una estancia en Berlín y contactó con Christopher Kyba, experto en ciencia ciudadana, y más tarde, en Londres, con Daniel Lombraña. Este último es el creador de la plataforma Crowdfcrafting en la que se pueden alojar, de manera gratuita, proyectos

TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



En esta página de izquierda a derecha, y de arriba a abajo, imágenes nocturnas de Londres, Madrid, Berlín y Nueva York.

ción que pensaban que iban a tardar en hacer en uno o dos años se ha realizado en un mes. Asegura que “el pico máximo fueron 70.000 imágenes analizadas por día”.

FOTOS DE CALIDAD

De todas las imágenes realizadas se han localizado unas 30.000 que se corresponden con ciudades y que tienen una calidad aceptable. Las otras 270.000, según Sánchez, “son imágenes de gran campo que no se pueden georreferenciar”.

Esas 30.000 imágenes en alta definición han tenido que ser validadas por cinco personas cada una para certificar que la localización es correcta. Gracias a las aplicaciones de Internet, que se pueden encontrar en www.citiesatnight.org, localizar

PERMITE CONOCER TEMAS TAN VARIADOS COMO EL GASTO ENERGÉTICO O LA SEGURIDAD DE CIENTOS DE CIUDADES

una fotografía en un mapa es tan fácil como hacer un solo click sobre la ciudad. Existe un paso más allá que es pinchar en partes de la propia ciudad, cuantos más mejor, para geolocalizar con precisión la ciudad. Para que esto último sea posible, se ha llegado a un acuerdo con Google, que ha permitido el acceso a Google Earth.

OBJETIVOS CIENTÍFICOS

Este proyecto, que ha sido posible gracias al apoyo de la UCM y del Ayuntamiento de Madrid, a través de su programa Medialab Prado, no sólo sirve para disfrutar con la belleza de las ciudades por la noche, sino que además tiene una serie muy amplia de objetivos científicos.

El propio Alejandro Sánchez apunta, entre otros: medir el gasto energético de las ciudades; hacer estudios epidemiológicos de algunos tipos de cáncer; conocer el impacto ambiental; valorar la destrucción del medio ambiente; investigar la seguridad vial y ciudadana, así como hacer análisis socioeconómicos. Y todo ello con muy poca inversión y con un auténtico ejército de voluntarios. ■

de ciencia ciudadana. Explica Sánchez que en unos 30 minutos ya tenían desarrollada una aplicación inicial para el proyecto de clasificación de imágenes. Los meses siguientes desarrollaron el resto de aplicaciones, para localización y para georreferenciar las fotografías.

Pronto contactaron con agencias espaciales como la ESA y la NASA y precisamente esta última fue la que lanzó una nota de prensa que dio a conocer el proyecto en todo el mundo y comenzó la avalancha de voluntarios. Según los datos del investigador de la Facultad de Físicas han colaborado unas 15.000 personas y la clasifica-

El Centro de Microscopía Electrónica, en el mapa de Infraestructuras Científicas

► DESDE EL PASADO 7 DE OCTUBRE, Y TRAS SIETE AÑOS DE EVALUACIÓN, EL CENTRO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE LA UCM, FORMA PARTE DEL MAPA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS SINGULARES (ICTS)

En la reunión del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación celebrada el 7 de octubre, se ha aprobado la actualización del Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS). Este nuevo mapa de ICTS consta de 29 infraestructuras y ha sido actualizado "teniendo en cuenta criterios de máxima calidad científica, tecnológica y de innovación, sometiendo a las infraestructuras candidatas a un riguroso proceso de evaluación independiente".

Dentro del campo "Materiales" se ha creado la Infraestructura Integrada de Microscopía Electrónica. En este caso se trata de una ICTS en red, formada por las infraestructuras del Centro Nacional de Microscopía Electrónica de la Universidad Complutense de Madrid (CNME) y del Laboratorio de Microscopías Avanzadas de la Universidad de Zaragoza.

El director del CNME, José María González Calbet, explica que en el año 2007 se aprobó el Mapa de ICTS, tras un acuerdo entre el gobierno y las comunidades autónomas en el que cada parte se comprometía a financiar al 50 por ciento la instalación de estas infraestructuras. Para elegir a los centros que iban a estar en aquel Mapa se preguntó a científicos de centros y

ESTABA PREVISTO QUE LO FINANCIASEN EL GOBIERNO Y LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. DE MOMENTO LA DE MADRID NO LO HA HECHO

CUENTA CON ALGUNOS DE LOS MICROSCOPIOS MÁS MODERNOS DEL MUNDO, QUE PERMITEN VER HASTA LOS ÁTOMOS MÁS LIGEROS

universidades para que opinasen sobre qué campos eran más necesarios financiar, teniendo en cuenta su experiencia previa y su labor investigadora. El propio González Calbet fue uno de los que apostó por la creación de un Centro de Microscopía Electrónica, lo que se aprobó provisionalmente en aquel año 2007 y, definitivamente, este año 2014.

DESARROLLO DEL CENTRO

Desde aquel año el Centro ha ido incorporando nuevas instalaciones, nuevos microscopios y también personal especializado que se encargue de utilizarlo.

El primer nuevo gran microscopio instalado, el ARM200cFEG, contó con las aportaciones del antiguo Ministerio de Ciencia e Innovación, y de la participación complutense a través del Campus de Excelencia Internacional Moncloa (CEI). González Calbet recuerda que la Comunidad de Madrid, que también debería haber participado en la financiación, sigue sin aportar ni un euro siete años después de comprometerse a hacerlo. De hecho, González Calbet asegura que sin el dinero aportado por el CEI habría sido imposible sacar adelante el proyecto.

La instalación de estos microscopios tan evolucionados, que permiten ver hasta los átomos más ligeros,



como los boros y los oxígenos, e incluso el grafeno que no tiene más que un átomo de espesor, sólo es posible en un entorno controlado, que a veces es más caro que el propio microscopio.

La habitación en la que está instalado este microscopio con corrector de aberración en la lente condensadora, cuenta con un aislamiento acústico en las paredes y junto a ellos unos paneles verticales que sirven para el control de estabilidad de temperatura. El microscopio está montado sobre una plataforma de hormigón independiente y en el techo se puede ver un rectángulo de madera que enmarca el microscopio y que lleva dentro un hilo

TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



El microscopio ARM200cFEG, que alcanza una resolución espacial inferior a un angstrom, necesita un entorno aislado para su correcto funcionamiento, algo de lo que sólo es capaz un personal especializado, formado en el Centro Nacional de Microscopía Electrónica

conectado al sistema informático y que es un compensador de campo magnético. A esta instalación primigenia se ha añadido una especie de armazón que sirve para compensar el campo magnético provocado por el paso del Metro cerca del CNME.

NUEVO MICROSCOPIO

A este microscopio se unirá uno nuevo, el ARM300cFEG, equipado con corrector de aberración en la lente objetivo. De acuerdo con González Calbet "este nuevo microscopio traspasa las fronteras de resolución atómica de cualquier otro equipo disponible, hoy en día, en el mercado". Se espera que se instale

a finales de este año o a principios del siguiente. A ese tiempo habrá que añadirle otro año más hasta que se ponga a disposición de los investigadores. De momento ya está construida la habitación que le acogerá y que es similar, aunque un poco más pequeña y un poco más alta, que la del ARM200.

Ese microscopio ya funciona con total normalidad y presta servicio a científicos de todo el mundo que quieren estudiar la composición concreta de un material. Conocer a nivel atómico cualquier tipo de material permite saber dónde están sus defectos y mejorarlos para con ello hacerlos más eficaces tanto en su funcionamiento

como en su consumo energético. Esto es así, porque es capaz de alcanzar de rutina una resolución espacial inferior a un angstrom (Å). Algo así como el radio de un átomo, es decir, la diez mil millonésima parte de un metro.

El uso de este instrumental tan especializado sólo puede dejarse en manos de personal preparado para su correcto uso. De hecho en el CNME se han organizado cursos de formación para este tipo de microscopios de los que no hay muchos en el mundo. El ARM300 será casi único y hará falta que, al menos al principio, vengan técnicos extranjeros para su mantenimiento. ■

Deporte



El deporte femenino derriba las barreras

► ES UN HECHO **INDISCUTIBLE**, BASTA CON REPASAR LAS PORTADAS DE LA **PRENSA DEPORTIVA** DE LOS ÚLTIMOS MESES PARA DARSE CUENTA DE QUE EL **DEPORTE FEMENINO POR FIN HA DADO EL SALTO**. EN LA **UNIVERSIDAD TAMBIÉN**. HEMOS VISITADO A LOS **TRES EQUIPOS** DE CHICAS QUE REPRESENTAN A LA UCM EN LOS **CAMPEONATOS UNIVERSITARIOS DE MADRID** EN LOS **COMPROBARLO**.

Mireia Belmonte, las chicas de baloncesto, las guerreras de balonmano, el equipo femenino de fútbol, Carolina Marín, Ruth Beitia, Laia Sanz, las gimnastas rítmicas, ... Decenas de deportistas españolas están logrando en los últimos años éxitos que parecían inalcanzables. Están, incluso, superando los resultados de los equipos y deportistas masculinos, mucho más famosos y mucho mejor pagados. Sirva como dato recordar que en los últimos Juegos Olímpicos, los de Londres en

2012, de las 17 medallas conseguidas por los deportistas españoles, 11 fueron obtenidas por mujeres. Cuatro años antes, en Pekín, 14 de las 18 medallas fueron ganadas en pruebas masculinas.

Como diría cierto entrenador de fútbol, ¿Por qué? ¿Por qué esta explosión del deporte femenino español? Hemos visitado a los tres equipos femeninos –fútbol sala, baloncesto y voleibol– que en estos momentos –las competiciones de rugby y fútbol siete



TEXTO: ALBERTO MARTÍN / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



En esta doble página los equipos de baloncesto, voleibol y fútbol sala de la UCM, con sus entrenadores, Olga Allen (de negro en la fotografía superior izquierda), Gabriel López y Roberto de Frutos

⇒ no comienzan hasta febrero o marzo— representan a la UCM en los campeonatos universitarios de Madrid. Hemos hablado con sus entrenadores —dos hombres y una mujer— y con algunas de sus jugadoras. Todos lo tienen claro: las barreras han caído, ya nada impide que las mujeres triunfen en el deporte.

Si hubiera que buscar el factor diferencial que explicara este salto del deporte femenino, no habría duda: los prejuicios han desaparecido. “Hoy las niñas se inician en el deporte a la misma edad que los niños, sin ningún problema. Incluso en deportes como el mío, el voleibol —el que habla es Gabriel López, Piru, el entrenador de los equipos de voleibol masculino y femenino de la UCM—, las chicas hasta lo hacen antes. En Vallecas, donde yo también entreno, tenemos niñas desde los 8 ó 9 años, que vamos enchufando al voley. En cambio con los niños cuesta más, porque el fútbol se lo come todo y lo que sobra se lo lleva el baloncesto”. “Los años más importantes en la formación de un jugador

son los de iniciación. Ahora las chicas empiezan muy pequeñas y eso se está notando mucho. Hay chavalas a las que es una gozada ver jugar”, señala Roberto de Frutos, responsable desde hace más de una década del equipo femenino complutense de fútbol sala.

Olga Allen, la entrenadora de las chicas de baloncesto, coincide con sus compañeros: “Es verdad, los tiempos están cambiando. Ya no son cuatro raras las que hacen deporte, pero aún así sigue faltando más inversión y ayudas. Esperemos que esos últimos prejuicios también caigan, que la gente, que de hecho ya lo va haciendo, se enganche más al deporte femenino. Que se den cuenta de que no es lo mismo, por ejemplo, el baloncesto que juegan los hombres al que juegan las mujeres, pero que en el femenino hay

“LOS TIEMPOS ESTÁN CAMBIANDO. YA NO SON CUATRO RARAS LAS QUE HACEN DEPORTE, PERO AÚN SIGUE FALTANDO MÁS INVERSIÓN Y AYUDAS”

muchas cosas que apreciar, que no somos mejores ni peores sino diferentes”.

Quizá el salto económico sea la gran asignatura pendiente del deporte femenino en España, y para lograrlo, como indica Irene Villaverde, la capitana del equipo de fútbol sala, es necesario “lograr más repercusión”. “Yo creo –apunta Roberto, su entrenador– que en esta ocasión el auge del deporte femenino sí es de verdad. Incluso la prensa se está dando cuenta y está empezando a prestar una atención continuada que antes no había. Creo que sí, que esta vez sí”.

Pase lo que pase en los terrenos mediáticos y económicos, lo que ya es un hecho es que cada vez hay más chicas que reciben una formación técnica y táctica en sus respectivos deportes del mismo nivel que la que se brinda a los hombres. “Los entrenadores de nivel se están animando a coger equipos femeninos y eso también se está notando”, apunta Roberto



Los tres equipos durante uno de los últimos partidos que han disputado en las ligas interuniversitarias de Madrid. Por cierto, los tres ganaron. Arriba, el partido de las chicas de fútbol sala frente a la Universidad Europea. A la izquierda, el encuentro de baloncesto contra la Carlos III, y a la derecha, el partido de voleibol que enfrentó a la UCM con la Universidad Francisco de Vitoria.



⇒ de Frutos. "Aunque todavía a algunos les cuesta", opina Olga Allen.

El deporte universitario está también notando este incremento de jugadoras de buen nivel. De hecho, la mayor parte de las integrantes de los equipos de la UCM de fútbol sala, baloncesto y voleibol además de jugar el campeonato universitario lo hace en ligas de segunda o tercera categoría a nivel nacional. "Yo, por ejemplo –señala Gabriel, el entrenador de voleibol–, de las 18 chicas que tengo casi todas están federadas. Unas juegan en la Superliga 2, otras en Primera Nacional... Esto hace años era impensable".

Este aumento de nivel también tiene, por qué no decirlo, una segunda cara, ya que sus obligaciones con los clubes impiden que los equipos universitarios puedan entrenar todo lo

“CREO QUE EN ESTA OCASIÓN EL AUGE DEL DEPORTE FEMENINO SÍ ES DE VERDAD. HASTA LA PRENSA SE ESTÁ DANDO CUENTA Y LO ESTÁ SIGUIENDO”

que les gustaría a sus entrenadores. E, incluso, como añade Olga Allen, también tiene una tercera consecuencia: "Solo hay 3 ó 4 universidades en los campeonatos de Madrid que tienen este nivel, lo que quizá haría necesario replantear la competición. Hay partidos que son humillantes para el rival y poco atractivos para nuestras propias jugadoras. No sé, quizá habría que marcar dos niveles en la competición o, en caso contrario, prohibir la participación de las jugadoras federadas y volver a un nivel más bajo". "Es cierto –comenta Roberto de Frutos, minutos después de que la UCM ganara 18 a 1 a la Universidad Europea–, que hay mucha diferencia entre unos equipos y otros, pero así también se aprende".

Donde el nivel es realmente alto es en las fases finales de los campeonatos de España universitarios, el objetivo marcado por los tres equipos femeninos de la UCM. Los de voleibol y fútbol sala ya fueron bronce el pasado año; el de baloncesto hace tres. ■

El equipo de hockey va haciendo los deberes

Cuando se llevan disputadas las seis primeras jornadas de la División de Honor A de hockey sobre hierba, se puede decir que el San Pablo Valdeluz-Complutense está donde tiene que estar y haciendo lo que tiene que hacer. Como sabrán los que lleven algunos años leyendo estas breves crónicas, la liga de hockey tiene cuatro equipos –RC Polo, Athletic Terrasa, Club de Campo y Egara– de gran nivel, prácticamente inasequibles para el resto de competidores, y otros seis que luchan por evitar el descenso a la vez que por hacerse por el quinto puesto, o lo que es lo mismo ser el mejor de los humildes. El Club de Hockey Complutense está regularmente entre los que luchan por el quinto puesto, aunque siempre debe de estar atento en hacer bien sus deberes para no meterse en los líos de la permanencia y que los nervios puedan jugar una mala pasada en las últimas jornadas.

Como decimos, el equipo hasta el momento está cumpliendo y ha ganado a quien tenía que ganar y perdido con los que entraba en la lógica perder. Incluso ante dos de los cocos del torneo ha vendido cara su derrota: 1-0 en casa del RC Polo y 3-4 en su encuentro de casa con el Egara. Solo el Club de Campo encontró un partido plácido ante los Complutense: 7-2. Los otros tres partidos se han saldado con victorias: 4-0 al CD Terrasa, 4-1 al Jolaseta y 2-3 en la visita al Taburiente.

Con estos resultados, el equipo ocupa la sexta posición en la tabla, aunque con los mismos puntos que el Junior, con el que se enfrentará en la novena jornada. Por ahora, el líder del campeonato es el RC Polo, que por ahora tan solo ha cedido un empate, seguido por el Athletic de Terrasa, que ha cedido dos empates. El Club de Campo es tercero y, por supuesto, el Egara, cuarto. ■

Cultura

La sala de exposiciones de la Biblioteca Histórica acoge una de las muestras sobre la Biblia Políglota. Los libros se acompañan con proyecciones audiovisuales



TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍAS: J. DE MIGUEL

La Universidad Complutense conmemora los 500 años de su Biblia Políglota

► UNA GRAN **EXPOSICIÓN** EN DOS SEDES, LA **BIBLIOTECA HISTÓRICA** Y LA **IMPRENTA MUNICIPAL-ARTES DEL LIBRO**, MÁS UN ELABORADO **CATÓLOGO**, LA CELEBRACIÓN DE UN **CONGRESO INTERNACIONAL** Y UN **CONCIERTO** CONMEMORAN LOS 500 AÑOS DE LA **BIBLIA POLÍGLOTA COMPLUTENSE**, ENCARGADA EN SU DÍA POR EL **CARDENAL CISNEROS**



En un tiempo muy lejano, la Biblia no sólo era un manifiesto religioso, sino que además era la fuente de todo conocimiento. Así que hacer en el

siglo XV una edición crítica, y además en sus lenguas primigenias (hebreo, griego, latín y también el arameo en el Pentateuco), representó un proyecto cultural que puede calificarse como novedoso e incluso más allá, como revolucionario. Así lo piensa al menos José Luis Gonzalo Sánchez-Molero, profesor de la Facultad de Documentación y comisario de la muestra "V Centenario de la Biblia Políglota Complutense. La Universidad del Renacimiento. El Renacimiento de la Universidad".

Explica el comisario que esta Biblia no hay que verla como un mero libro, sino como "un monumento cultural y tipográfico", como un reflejo del humanismo que impregnaba ya a otros países europeos y que estuvo en la base de la creación de la propia Universidad Complutense. En la inauguración de la muestra aseguró que esta exposición versa sobre "un libro y sobre libros", pero también sobre la vida de la universidad en el siglo XVI y de cómo la "Biblia Políglota impregnó a esa universidad hasta la Contrarreforma".

En las vitrinas se pueden ver decenas de documentos que "son testimonios históricos y nos hablan", aunque es cierto que muchas veces no seamos capaces de interpretarlos. Por eso, y para facilitar la comprensión de la muestra, los libros están digitalizados y se puede

LAS DOS EXPOSICIONES SE PUEDEN VISITAR HASTA EL DÍA 31 DE ENERO DE 2015, TANTO EN LA BIBLIOTECA HISTÓRICA COMO EN LA IMPRENTA MUNICIPAL

acceder a ellos gracias a los códigos QR que acompañan a cada panel. A través de ellos se pueden consultar tanto las obras como varios vídeos, elaborados ex profeso, en los que expertos explican el contexto y la importancia de los ejemplares mostrados.

RETO TIPOGRÁFICO

La Biblia Políglota fue además un "alarde de oficio y arte, debido a la difícil composición de tipos móviles que supuso". Así lo consideró la directora general de Bibliotecas, Archivos y Museos durante la inauguración de la muestra, y lo mismo piensa Marta Torres, directora de la Biblioteca Histórica. En el texto que ha preparado para el catálogo, Torres escribe que "la impresión se encargó al tipógrafo Arnaldo Guillen de Brocar, cuyo trabajo resultó determinante para el éxito y la fama alcanzados por la obra. El sencillo diseño de sus limpios y bellos

LLEVAR A CABO EN EL SIGLO XV UNA EDICIÓN CRÍTICA Y MULTILINGÜE DE LA BIBLIA FUE UNA APUESTA QUE SE PUEDE CONSIDERAR COMO REVOLUCIONARIA

tipos, la admirable maquetación, la extraordinaria corrección tipográfica, la esmerada estampación y la intensísima y brillante tinta negra, hizo de la Biblia Políglota Complutense una de las obras más bellas del siglo XVI".

Precisamente para mostrar la dimensión tipográfica de esta obra se ha abierto una pequeña exposición en la Imprenta Municipal-Artes del libro bajo el título "La Biblia con B... de Brocar". En ella se pueden ver cuatro vitrinas con libros del siglo XVI (entre 1510 y 1531), que están acompañados de dos vídeos en los que se explica el proceso de diseño tipográfico.

Además de la exposición se ofrecen también varios talleres de tipografía, en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid.

DOS AÑOS DE PREPARACIÓN

Las exposiciones que ahora se han montado forman parte del colofón a un homenaje que ya comenzó en el año 2012. Incitado al parecer por unas declaraciones de Esperanza Aguirre que atribuía la Biblia Políglota a la Universidad de Alcalá de Henares, el rector José Carrillo promovió que se hiciesen actividades para reivindicar la relación directa entre ese libro y nuestra universidad.

Margarita San Andrés, la vicerrectora de Extensión Universitaria, recordó que en 2012 ya se realizaron algunas actividades académicas y en mayo de 2013 se inauguró, también en la Biblioteca Histórica, la muestra "Preparando la Biblia Políglota Complutense: los libros del saber". En ella se podía ver una amplia selección de las más de mil piezas de la biblioteca que ordenó crear Cisneros para que hubiera un

➤ amplio fondo cuando se inauguró el primer curso académico regular en el año 1509.

Después de aquella exposición, en mayo de 2014 se celebró, en el Paraninfo de San Bernardo, el primero de los actos programados para celebrar este 500 aniversario. En esa ocasión fue el director de la Real Academia Española, José Manuel Blecua, quien se encargó de impartir una conferencia que relacionó la Biblia Políglota Complutense con el humanismo europeo. Junto a él intervinieron los catedráticos Luis Vegas y Julio Trebolle.

Detrás de todas estas actividades, ha estado el Banco Santander, que las ha respaldado con 80.000 euros. Un patrocinio que José Carrillo reconoció como fundamental para haber podido sacar adelante estas iniciativas. El rec-

EL PRÓXIMO 3 DE DICIEMBRE SE CELEBRARÁ, EN EL PARANINFO DE LA UCM, UN CONCIERTO DE MÚSICA LITÚRGICA EN TIEMPOS DE CISNEROS

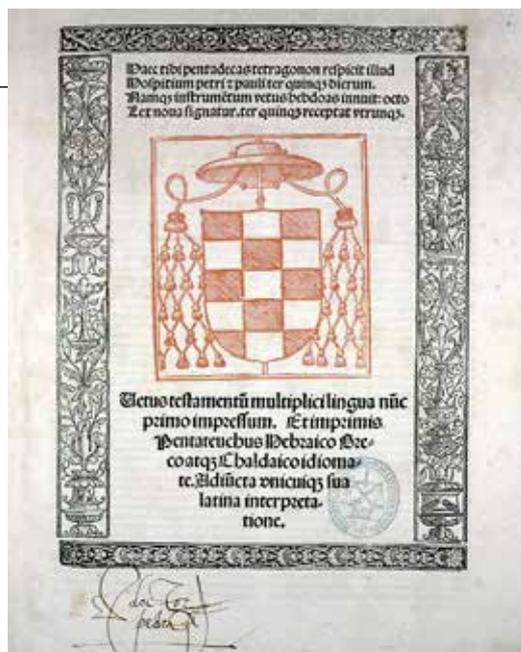
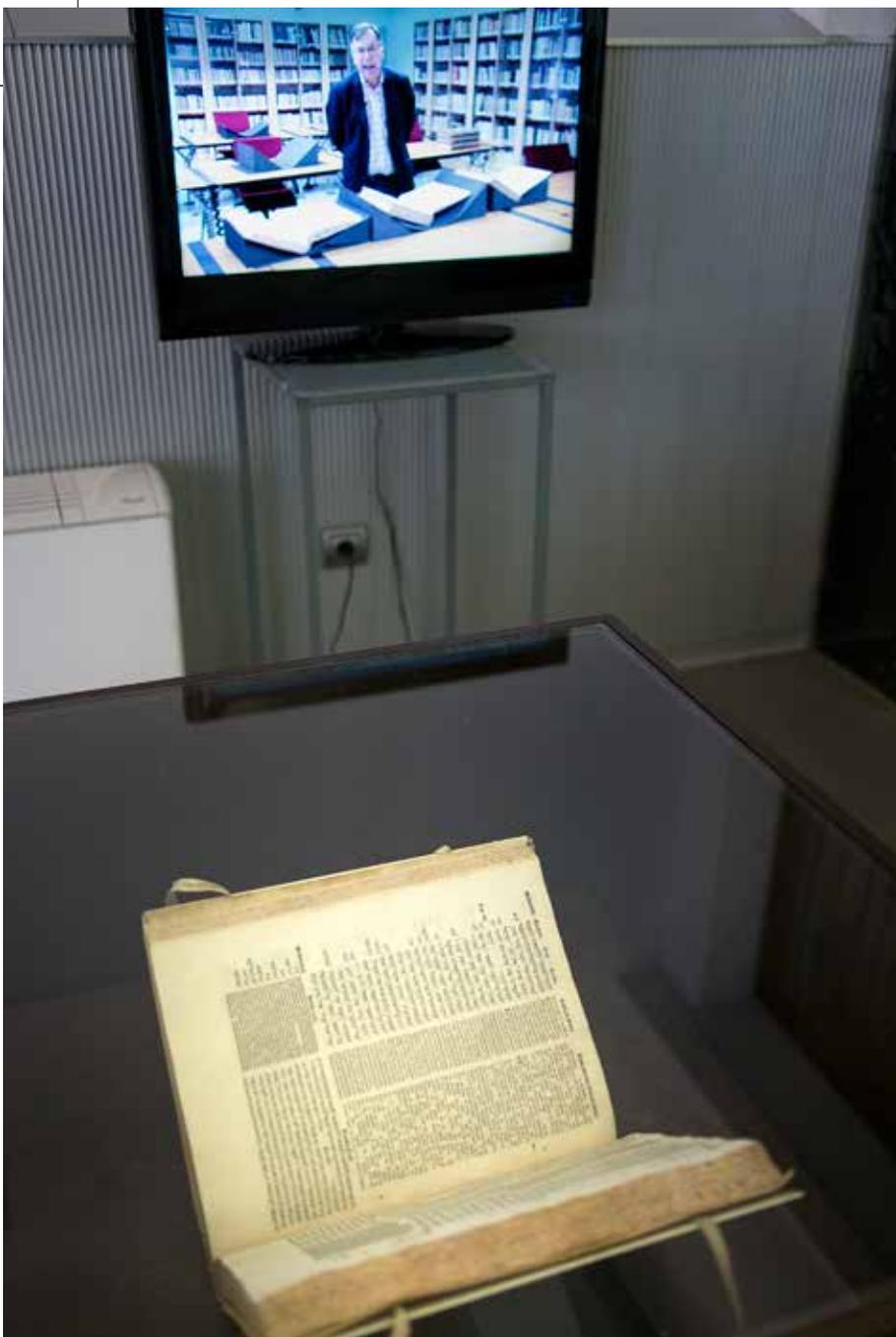
tor aseguró que la Complutense quiere seguir siendo, “a pesar de las muchas dificultades, la avanzadilla en el mundo de la docencia, la investigación y la transferencia a la sociedad”. Considera Carrillo que la UCM, tanto hoy como cuando fue creada, sigue compartiendo “el mismo espíritu de vanguardia”.

ACTIVIDADES PARARELAS

Los días 3 y 4 de noviembre la Biblioteca Histórica también ha acogido el congreso internacional “V Centenario de la Biblia Políglota Complutense (1514-2014): Editing the Hebrew in the Variety of its Texts and Versions”. Dicho congreso reunió a una veintena de los mejores especialistas en la edición y crítica textual de la Biblia en hebreo, arameo, siríaco, griego, latín y otras lenguas del mundo antiguo.

Por último, el próximo 3 de diciembre se celebrará, en el Paraninfo de la Universidad Complutense, un concierto de música litúrgica en tiempos del cardenal Cisneros. ■





En estas páginas se pueden ver imágenes que muestran páginas de la Biblia Políglota, así como de la inauguración de las exposiciones que la conmemoran en la Biblioteca Histórica y, justo a la izquierda de estas líneas, en la Imprenta Municipal-Artes del Libro. En la esquina inferior derecha, un retrato del Cardenal Cisneros donde se puede ver la Biblia Políglota en un lugar preferente.





La Facultad de Bellas Artes acoge un taller práctico de cianotipias

► EL **COLECTIVO SNØ**, QUE TIENE UN ESPACIO ASIGNADO EN LA TRASERA DE LA **FACULTAD DE BELLAS ARTES**, COORDINÓ EL PASADO 6 DE NOVIEMBRE LA CELEBRACIÓN DE UN **TALLER DE CIANOTIPIAS** QUE FUE IMPARTIDO POR LOS MIEMBROS DE **SALES DE PLATA**

Sales de Plata, como recuerda su creador Cristóbal Benavente, nació como un blog para hablar de la otra fotografía, de la analógica. Asegura Benavente que ahora hay un creciente número de personas interesadas por volver al papel, a los líquidos, a un trabajo más artesano, sobre todo aquellos que no necesitan la inmediatez de lo digital. De hecho, Sales de Plata es ahora también una tienda *on line* donde conseguir el material para relevar y positivar las imágenes.

Una de las técnicas analógicas más cómodas, por el hecho de no requerir de un cuarto oscuro, es la cianotipia,

así que en cuanto los miembros del **Colectivo Snø** les propusieron la celebración de un taller sobre esta materia, no lo dudaron ni un momento. Para impartirlo acudieron tanto Benavente como Marta Arquero y Alberto Gallego,

SALES DE PLATA ES UNA COMUNIDAD QUE NACIÓ COMO UN BLOG Y CUYO OBJETIVO PRINCIPAL ES DAR APOYO Y SERVICIO A LOS AMANTES DE LA FOTOGRAFÍA ANALÓGICA

el experto en cianotipias de la comunidad Sales de Plata.

MANOS A LA OBRA

A cada asistente al taller (algunos más de los veinte previstos) se les pidió que llevaran sus propias transparencias o acetatos para que así realizaran una obra más personal. Los productos químicos necesarios para hacer una cianotipia son solamente dos: citrato férrico amoniacal y ferrocianuro potásico. Estos se diluyen en unas cantidades concretas de agua destilada, y con la solución obtenida se impregna un papel encolado que luego se deja secar. ◀

TEXTO: JAIME FERNÁNDEZ / FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL



➔ Tras eso viene la parte más divertida, que es la de exponer ese papel con la transparencia elegida. Se puede hacer con la luz del sol, lo que abarata mucho el proceso o si la práctica se hace de noche, como en el caso del taller de Bellas Artes, con una luz ultravioleta.

Los miembros de Sales de Plata han creado una ingeniosa lámpara para exponer las obras, creada con una caja de langostinos y dos fluorescentes de luz ultravioleta. En el hueco que queda debajo de la caja se colocan las piezas y se las deja durante un tiempo determinado. En el taller se expusieron durante unos ocho minutos, pero el tiempo depende del resultado obtenido, ya que se puede exponer más o menos dependiendo del contraste que se quiera conseguir.

Una vez expuesto a la luz, el papel



En estas páginas, varias imágenes del taller de cianotipias impartido por Sales de Plata en La Trasera de la Facultad de Bellas Artes. El éxito de la iniciativa es una prueba de que cada vez hay más gente interesada en las técnicas de fotografía analógica.

EL COLECTIVO SNØ ESTÁ FORMADO POR TRES PINTORES QUE BUSCAN EL FOMENTO Y LA DIFUSIÓN DE PROYECTOS ARTÍSTICOS

se lava, tres veces, en cubetas con agua fría. Poco a poco, los participantes en el taller vieron como sus obras iban adquiriendo el tono azul típico de las cianotipias. Un tono que según explicó Alberto Gallego se puede virar a otros colores utilizando una solución casera con alimentos tan comunes como el café o el té.

COLECTIVO SNØ

Los tres miembros de este colectivo organizador del taller, Israel Larios, Rodrigo Serna y Miguel Marina, se mostraron encantados con el resultado de la iniciativa. De hecho ya habían organizado antes otro taller de cianotipia y esperaban que la respuesta fuese buena.

El objetivo de este colectivo es el fomento y la difusión de proyectos artísticos y para eso cuentan con un espacio en La Trasera de Bellas Artes, donde ya han organizado exposiciones, conferencias, encuentros y algún que otro taller. ■

Libros

TEXTO: MARGOT ALMAZÁN

Novela contemporánea



BERLÍN VINTAGE

Autor: Óscar M. Prieto
Tropo Editores
Madrid, 2014/ 510 páginas

Esta novela narra la historia de Aldous, un hombre atrapado por la genialidad del gran pintor Caravaggio. Y es que, desde que viera por primera vez “La Vocación de San Mateo”, Aldous recorre el mundo con el objetivo de contemplar todas las obras del artista barroco que se conservan. Al interesarse por uno de los lienzos, que la historiografía oficial incluye entre los destruidos en el incendio de Friedrichschain -cuando el Ejército Rojo ya entraba en Berlín-, un desconocido le sugiere que se ponga en contacto con Laly. La investigación sobre el posible paradero de este cuadro sacará a la luz el complejo tapiz de la naturaleza humana, capaz de las barbaries más horribles y de los actos de valor y de altruismo más admirables.

Comunicación

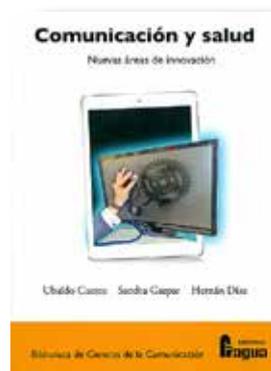


ÚLTIMOS ESTUDIOS SOBRE PUBLICIDAD: DE ‘LAS MENINAS’ A LOS TUIITS

Coords: Sheila Liberal y Piedad Fernández
Editorial Fragua
Madrid, 2014/ 620 páginas

Con treinta y tres aportaciones científicas, esta obra nos adentra en el mundo del uso mercadotécnico de las nuevas plataformas sociales online –como Instagram, YouTube o Twitter–; profundiza en el estudio de la eficacia del mensaje publicitario mediante el análisis de campañas concretas; nos da a conocer las últimas estrategias comunicativas de empresas e instituciones; ofrece al lector la oportunidad de ponerse al día sobre los nuevos formatos y soportes publicitarios; así como reflexiona sobre aspectos como la semiótica del mensaje publicitario o en torno a cómo la publicidad actúa con y sobre nuestras emociones y aspiraciones.

Innovación en salud



COMUNICACIÓN Y SALUD

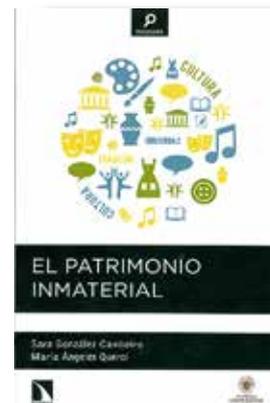
Autores: Ubaldo Cuesta; Sandra Gaspar y Hernán Díaz
Editorial Fragua
Madrid, 2014/ 144 páginas

Con el objetivo de “educar” a la población en hábitos saludables y en incrementar los resultados de otras intervenciones (mejorando la adherencia al tratamiento, por ejemplo) y mediante la aplicación de las tecnologías online, este libro da a conocer una amplia panorámica de las nuevas tendencias,

áreas de aplicación y modelos de estudio e investigación en comunicación y salud.

Un manual muy útil para conocer a algunos de los protagonistas más reconocidos del sector y para profundizar en algunos de los temas más atractivos del momento.

Colección Redescubre



EL PATRIMONIO INMATERIAL

Autores: Sara González y María Ángeles Querol
Catarata Ediciones/
Universidad Complutense
Madrid 2014/136 páginas

¿Qué es esto del patrimonio inmaterial? Y, si es inmaterial, ¿cómo se protege? El patrimonio cultural inmaterial es una parte del patrimonio cultural formada por los elementos no físicos de las tradiciones de los pueblos: expresiones culturales como los idiomas, la música, ceremonias, ritos, fiestas, maneras de hacer, actitudes de socialización, tradiciones orales, etc. En esta obra se explica en qué consiste exactamente este Patrimonio, dónde está, quién decide lo que es y lo que no es, cómo se protege, por qué se declara o se inventaría, de quién es y a quién corresponde su salvaguarda. Pero no sólo se dan respuesta a estas preguntas, y a algunas más, sino que el objetivo de las autoras es insistir en defender a las verdaderas protagonistas del patrimonio inmaterial: las personas que lo viven, que lo reproducen y que lo aman. Este volumen es el primero que se

publica dentro de la colección Redescubre, que edita conjuntamente la Universidad Complutense de Madrid y la editorial Catarata.

Nuevas tecnologías



CONTENDIOS DIGITALES EN LA ERA DE LA SOCIEDAD CONECTADA

Coord: Javier Sierra y Daniel Rodríguez
Editorial Fragua
Col. Biblioteca Ciencias de la Comunicación, Nº 80
Madrid, 2014/602 páginas

La edad de la información y de la digitalización ha generado un importante cambio de enfoque en la sociedad actual, y ha provocado un cambio drástico en la forma en la que se crean y distribuyen los consumos de diferentes contenidos digitales. En los últimos años, las tecnologías digitales e Internet han generado una nueva forma de entender toda la producción creativa y cultural que ha revolucionado industrias que hasta la fecha habían dominado el sector contribuyendo a la generación de nuevos ecosistemas y de nuevas formas de informarse, formarse, relacionarse, entretenerse y divertirse. Es necesario que los nuevos pensadores digitales del siglo XXI contribuyan a visualizar todas las nuevas oportunidades que se abren en el horizonte de la sociedad humana, para de esta forma poder aprovechar al máximo este nuevo concepto que puede generar un fascinante proceso evolutivo.

La Crítica de Cine

Matar al mensajero (2014)



Gary Webb es un periodista incisivo que ha acabado en un pequeño diario. Siguiendo la pista de traficantes de tres al cuarto se encontrará con un escándalo gigante que salpica a la CIA y al gobierno de Estados Unidos, implicados en el tráfico de drogas hacia su país para obtener fondos y financiar a la contra nicaragüense.

El guión de esta película, así presentado parece un auténtico disparate, pero el caso es que es absolutamente real. No mucha gente conoce el tema que destapó Gary Webb en parte porque cuando los tribunales le dieron la razón, tras destrozarle la vida, los medios apenas se hicieron eco concentrados como estaban en el absurdo tema de Lewinsky y Clinton. Y en segundo lugar, porque poco tiempo después de aquello, Webb se "suicidó" pegándose dos tiros en la cabeza, lo que no deja de ser sorprendente a no ser que uno sea Billy el Rápido.

El guionista del filme es otro periodista de investigación de nombre Peter Landesman, que lo tiene fácil, porque sólo ha tenido que leerse el libro que Gary Webb escribió sobre el tema (*Dark Alliance*) y el de Nick Schou (*Kill the messenger*) donde contó cómo destrozaron la reputación y la vida de Gary Webb. Con todo ese material escribe una historia con tintes clásicos, de esas de periodistas que creen en su profesión y la

defienden por encima incluso de sus propios intereses vitales. Una peli de esas que recuperan lo mejor de una profesión que poco a poco se va convirtiendo en una simple retahíla de trabajadores corporativos al servicio de los diferentes partidos políticos.

El director, Michael Cuesta, es un habitual de series de televisión, desde *Dexter* a *Blue Bloods*, *Homeland* o *Elementary*. A pesar de eso, y en contra de lo que suele pasar en estos trasvases de la tele al cine, sabe mantener un tempo totalmente cinematográfico. Y como es previsible en un filme así, en constante crescendo hasta un final que casi nunca va a ser bueno para el protagonista.

El director aprovecha además a un buen plantel de actores, como el propio Jeremy Renner, que demuestra que es posible salir del encasillamiento del cine de acción sin problemas (es Ojo de Halcón en *Los Vengadores*). Por ahí pululan algunos mitos como Andy García y Ray Liotta, que están casi desconocidos por su maquillaje o por el paso de los años, que no perdona a nadie. Incluso hay un hueco para Paz Vega, que hace de la hispana sexy que intenta atraer a un periodista a la causa de su pareja narco. El beso que le da al prota, más que sexy da un poco de grimilla.

JAIME FERNÁNDEZ

► **Director:** Michael Cuesta
 ► **Con:** Jeremy Renner, Ray Liotta, Paz Vega, Andy García, Oliver Platt, Tim Blake Nelson

Recomendaciones

Qué Leer

1914. De la paz a la guerra, de Margaret MacMillan

¿Por qué se llegó a la primera guerra mundial? ¿Fue sólo porque los alemanes eran unos descerebrados? ¿Fue porque Austria-Hungría no iba a dejar sin castigo el asesinato del archiduque? ¿Fue porque Rusia no iba a dejar de lado a Serbia? ¿Fue porque Francia no iba a dejar de apoyar a Rusia? ¿Fue porque Reino Unido se hizo el longuís de lo que pasaba en el continente? ¿Fue porque todos querían un trozo del pastel? La respuesta no es fácil y parece ser afirmativa en todas las



anteriores preguntas. O al menos así lo parece una vez que uno se lee este libro que narra precisamente eso, cómo un continente donde había decenas de acuerdos se fragmentó de repente y dio lugar a una de las guerras más sangrientas de la historia, que además fue el preámbulo de otra aún peor. En este libro, tan divertido de leer como terrible por su planteamiento, vemos cómo el pueblo sigue a unos dirigentes bastante zotes y endogámicos.

ANDRÉS TORREJÓN
 LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Qué Visitar

Mercado de Motores, en la estación de Delicias

Hace unos años alguien tuvo la idea de hacer un pequeño mercadillo en la Nave de Motores del Metro de Madrid. Había unos pocos puestos, casi todos muy pijos, pero atrajeron a un buen montón de gente. Pronto el espacio se quedó pequeño y el mercado se trasladó, con el mismo nombre, a la estación de Renfe que hay en Delicias. Una estación que funciona de museo durante todo el año, y que es de acceso gratuito cuando se monta este Mercado de Motores.



Un mercadillo donde, ahora sí, se puede encontrar de todo, desde las pajaritas y zapatos de calidad que había en el mercado original hasta juguetes, discos antiguos, carteles de tiendas que dejaron de existir hace cien años, ropa *vintage*, libros más o menos interesantes... Y de paso, tomarse unas copitas. Se organiza el segundo fin de semana de cada mes y cualquiera puede solicitar un puesto (pagando, por supuesto).

JULIA RUBIO
 ESTUDIANTE DE MEDICINA

Qué Escuchar

Terrífica, de Mürfila

El 22 de noviembre en la Sala Taboo de Madrid (Calle de San Vicente Ferrer, 23) podrás asistir a la presentación de ese quinto disco de Mürfila. Si conoces a la cantante quizás te sorprenda un poco así de repente, porque los sonidos no son a los que nos tiene acostumbrados. Luego uno se entera de que es resultado de un largo año de trabajo, influido por su gira mexicana y por el caos musical que allí encontró. Un año en el que se ha metido en el estudio para encontrar sonidos diferentes y a veces antagónicos



dentro de una sola canción. Un ejemplo se encuentra en *Rockandroll*,

el primer single y videoclip de este *Terrífica*. La canción va por unos derroteros muy personales y femeninos, mientras que el grito de "Mi vida es el rock and roll" parece acoplado de manera artificial. Eso sí, sólo lo parece, porque en cuanto se vuelve a escuchar la canción uno ve que esos sonidos opuestos encajan a la perfección. Aquí y en el resto del disco.

NICOLÁS GORRÍA
 LICENCIADO EN PERIODISMO

Ofertas / Anuncios

ENVÍA TUS ANUNCIOS Y RECOMENDACIONES GRATIS A:

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

CENTRO DE ORIENTACIÓN, INFORMACIÓN Y EMPLEO

▲ Prácticas extracurriculares para estudiantes

Los requisitos generales para poder optar a realizar prácticas extracurriculares durante el curso 2014/15 son: a) Los estudiantes matriculados en enseñanzas oficiales, con el 25% de los créditos superados, impartidas por la Universidad Complutense o por los Centros adscritos a la misma. b) Los estudiantes de otras universidades españolas o extranjeras que, en virtud de programas de movilidad académica o de convenios establecidos entre las mismas, se encuentren cursando estudios con matrícula oficial en la Universidad o en los Centros adscritos a la misma. Es necesario registrarse en: <https://gipe.ucm.es/>

▲ Acciones de Orientación

En las próximas fechas están programadas las siguientes acciones de orientación: taller de información sobre mercado de trabajo, currículum vitae y cartas de presentación, el 26 de noviembre de 2014 de 11 a 14 horas en el Edificio de Estudiantes. Para inscribirse ha de ponerse en contacto con el 913941600/1292 o coieori@ucm.es

▲ Bolsa de trabajo para titulados

Destinada a titulados y tituladas. Candidatos para los que no hayan pasado más de cinco años desde la finalización de los estudios en la UCM de Licenciatura, Diplomatura, Títulos Popios, Master Oficiales o Doctorado. También podrán inscribirse titulados de otras Universidades que hayan realizado en este centro (COIE) acciones de Orientación Profesional para el Empleo y el Autoempleo.

▲ 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.

► 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

▲ ¿Te cuestan las matemáticas? Eso es porque no has podido encontrar quien te muestre su lado bonito!!! Estudiante de 4º de Químicas. Doy clases. Juntos sacaremos la asignatura. Tfno: 635 522 434 Estefanía.

▲ Clases de informática: Windows, Internet, Office, a todos los niveles. Profesor con 25 años de experiencia en clases particulares y en empresas. Mas de 150 cursos impartidos en empresas. 91-5195647 654099555

▲ Profesor de primaria con la especialidad de educación física y monitor de ajedrez de la Federación Madrileña, se ofrece para impartir clases de ajedrez a cualquier persona (niños/adultos) que le interese conocer y aprender este deporte. Andrés: 670 981 428. <http://elajedreztransformatuvida.blogspot.com.es>

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

IDIOMAS

▲ Nativo italiano, licenciado con matrícula en Filología Clásica, ofrece clases particulares de: italiano, latín o griego clásico. Info: 607 178729 (Fernando).

▲ Conversación español-inglés. Me gustaría realizar charlas de media hora en castellano y media hora en inglés. Ofrezco orientación profesional en el manejo del castellano por mi profesión. Preferiría contar con una interlocutora femenina, a ser posible británica. Mi horario preferido

es entre 14 y 16 horas, o desde las 19 horas, en una cafetería de la zona de Colón o sus alrededores. Acepto zonas accesibles en Metro. Escríbeme a victorrel@yahoo.es

▲ Busco profesor/a nativo/a de inglés. Para chico de 15 años. Requisito: clases/conversación entretenidas. Lugar: cerca del campus. Retribución y horario a convenir. 699 408 887 Marga.

▲ Profesor de español. ¡Hola! ¿Qué tal? My name is David and I am a professional qualified spanish teacher from Spain, with more than 12 years of teaching experience in more than 4 countries (specially in Asia), including universities, public & private schools, all ages, all levels, preparation for official exams (DELE, IGCSE, IB) My rates are affordable and my classes are cool (like me :) You will learn a lot while having fun. The place is up to the student. I have materials. English Ok, Nihongo OK desu! Please contact me, ¡Gracias!

▲ Clases de inglés. Clases de inglés generales y para preparación de exámenes (TOEIC, FIRST, ADVANCE, etc) Las clases se impartirán por la mañana. Grupo máximo de 5 personas. Profesora con varios años de experiencia. A dos calles de Plaza de España. Sin intermediarios. No es una academia. Clases adaptadas a las necesidades de los estudiantes. Para más información comunicarse a: iraganix@gmail.com / tel: 664 526 873.

▲ Se necesitan profesores de inglés y/o alemán en academia de idiomas. Zona Arganda-Campo Real. Interesados llamar a los teléfonos: 677 254 358 / 653 615 686 / 91 873 69 50.

▲ Soy profesora de inglés con titulación universitaria e imparto cursos de inglés a medida con énfasis en la comunicación oral. Dicto cursos regulares e intensivos de Inglés General e Inglés Profesional y de Negocios- todos los niveles y edades. Preparo para exámenes de selectivi-

dad, universitarios, e internacionales, como FC, CAE, TOEIC, TOEFL, y otros. Otros cursos: conversación, redacción comercial, técnicas de traducción, viajes. Las clases son dinámicas, y utilizo una metodología y materiales adaptados a cada alumno, lo que permite alcanzar los objetivos con rapidez. Tengo amplia experiencia y garantizo excelentes resultados. Horarios flexibles. Clases fines de semana. Clases en Madrid, Capital. Contacto: santoro.rafaela@yahoo.es

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

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

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

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

PISOS

▲ Alquiler piso. C/ Bravo Murillo/ Ríos Rosas. 3 habitaciones, hall, cocina, baño completo. Reforma a estrenar. 650 €/mes. Tel. 91 450 67 41.

▲ Centro. Se busca compañero/a de piso. Zona: Metro Buenos Aires (Línea 1). A 12 minutos de Sol. Precio: desde 160€/mes. Tel. 91 352 98 64.

Agenda

▲ Quiero compartir piso con 3 universitarios de habla inglesa. Son 4 dormitorios, 3 baños, amueblado en perfectas condiciones. Está en zona universitaria. Metro Argüelles. Soy una chica española de 30 años. Llámame o escríbeme a: 650 973 349 / ssstaria@gmail.com

VARIOS

▲ Señora joven se ofrece para trabajar en limpieza de casas, oficinas; tiendas; bares; centros comerciales; portales y cuidado de personas mayores y niños o acompañamiento de ancianos; aseo personal y plancha. También cocina sencilla. Mi horario sería de lunes a viernes o por horas de tres a cuatro horas. Días sueltos. Tengo mucha experiencia y buenas referencias. Llamar 620835073. María Natividad

▲ Se busca batería para banda de rock en español. (Influencias: Lou Reed, The Tolling Stones, Calamaro, The Sotokes). Llamar 638 400 548. Whatsapp.

▲ ¿Quieres escribir? Nuevo taller de narrativa "La práctica de la escritura como pasión" Consulta nuestra página web o inscríbete: www.catar-susycia.es. Durante septiembre y octubre no se cobra matrícula. Precios especiales con carné de estudiante. Lugar: Barrio de Salamanca, calle Velázquez. A pocos minutos del Retiro y la Puerta de Alcalá. Línea Metro 4-Velázquez. Línea 2-Retiro. Bus: 1, 2, 9, 19, 20, 21, 28, 51, 53, 74, 89

▲ Alquiler despacho por horas. Para reuniones de trabajo, trabajos académicos etc. 25 m cuadrados. En las Rozas. Mucha luz. Mesa de reuniones para 6-8 personas. Edificio de oficinas. Edificación nueva. 10 euros/hora. También por días y meses. Tel. 699033759. maside10@yahoo.com

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

► El observatorio, de Elssie Ansareo



Hasta el 24 de noviembre se puede visitar, en la sala de exposiciones de la Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes, la muestra "El observatorio", de la artista Elssie Ansareo. En sus propias palabras: "Me he movido en la reflexión entre escena y espectador, con unas imágenes de tendencia barroca y teatral, con las que pretendo inquietar al espectador. Para *El observatorio*, dejo de lado las cuestiones relativas a la tensión del espectador para centrarme en la obra en sí y mostrar esa sensación trasladada a la imagen en su aspecto más formal, una serie de cuerpos en tensión, extraídos de la patología femenina por antonomasia del siglo XIX, la histeria. Como si formasen parte de un storyboard de un vademécum". *El observatorio* es, además, un libro de artista del que se ha hecho una edición limitada de 350 copias.

► Marguerite Duras entre nosotros

Ese es el título de la exposición que se puede visitar desde el 17 de noviembre hasta el 10 de diciembre en la Biblioteca de la Facultad de Filología. Es la tercera exposición sobre esta escritora que se celebra en la Facultad, tras las tituladas "Marguerite Duras 1914-2014 : Un dique contra las palabras inútiles" y "Duras infinie".

► La mirada fotográfica

El martes 18 de noviembre, a las 13 horas y en el salón de actos de la Facultad de Geografía e Historia, se podrá disfrutar de la conferencia impartida por César Lucas con el título "Retrospectiva de la mirada fotográfica", dentro del ciclo "La maestría es un grado". Entre los reconocimientos de Lucas están el Premio Fotógrafo del Año del Club Internacional de Prensa en 2006 y el Premio Alfonso Sánchez García de Periodismo Gráfico 2008.

► La guerra y el arte austrohúngaro

El Tercer Congreso de Cultura y Literatura húngaras, que se celebrará en el salón de grados de la Facultad de Filología de la Uni-

versidad Complutense los días 18 y 19 de noviembre, va a estar dedicado a estudiar el efecto de "La Gran Guerra, en el Arte austrohúngaro", refiriéndose a las consecuencias que tuvo la Primera Guerra Mundial sobre los creadores y artistas de ese imperio europeo. El contenido de las ponencias no solo versará sobre cuestiones literarias, sino que su propuesta de análisis, además, extiende el foco de estudio interdisciplinar a otras manifestaciones artísticas como la pintura, el cine o la fotografía". El congreso cuenta con el apoyo de la embajada de Hungría en España, la Universidad Loránd Eötvös de Budapest (ELTE), de la propia Universidad Complutense y del Instituto de Traductores y del Foro cultural de Austria.

► Ni memoria, ni magia

El 19 de noviembre, a las 18 horas, se puede asistir en el Paraninfo de la Facultad de Filología a la performance teatral "Ni memoria, ni magia". Se trata de una representación teatral y musical en memoria de uno de los poetas húngaros más destacados, Miklós Radnóti, asesinado durante la segunda guerra mundial.

► Sociedad Geológica de España

Los días 27 y 28 de noviembre la Facultad de Ciencias Geológicas acoge la 57 Sesión Científica de la Sociedad Geológica de España. Además de las habituales sesiones de comunicaciones se homenajeará a los profesores Lorenzo Vilas y Consuelo Arias. La conferencia principal de la sesión correrá a cargo de Capitolina Díaz, Presidenta de AMIT (Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas).

► Violencia de género

El 27 de noviembre, el salón de grados de la Facultad de Derecho será la ubicación elegida para celebrar una mesa redonda sobre violencia de género. La organiza el Departamento de Derecho Penal y contará con las profesoras Olga Aranda, Itciar Gómez y Begoña Marugán.

► Mujer y ciencia

Del 27 de noviembre al 10 de diciembre, la planta baja de la Facultad de Ciencias Geológicas acoge las muestras "Mujer y ciencia. 13 nombres para cambiar el mundo" y "Mujeres y geología. Homenaje a nuestras pioneras". Se podrá visitar de 9 a 20 horas y está organizada por la Comisión de Mujeres y Geología de la Sociedad Geológica de España.



 **Santander**
un banco para tus ideas

Ya nos han ofrecido 12.500 oportunidades

En Banco Santander creemos en las ideas. Por eso, ya hemos ofrecido **12.500** Becas de Prácticas Profesionales en Pymes para universitarios durante los últimos 3 años. Para que las ideas de los jóvenes de hoy, sean una realidad mañana.

Más información en www.becas-santander.com