



Tribuna: despido libre, según para quién • La deuda de la Junta con la UAL puede rondar los 50 millones • Jorge Lirola, expulsado cuatro años • Un nuevo Campus de Excelencia, ahora sobre el mar • Enrique de Amo, presidente de los decanos de Matemáticas • Universitarios cerveceros, de consumidores a fabricantes • Semana de la Ciencia • Rutenio, quimioterapia más amable • El legado de Villaespesa, ahora en digital

ACTUALIDAD UNIVERSITARIA Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA ALMERÍA DEL SIGLO XXI

La flora en retirada

El aumento de la temperatura global convierte a las cumbres montañosas en el último refugio de multitud de especies vegetales de la provincia. Si la temperatura sigue subiendo, su destino es la extinción.



JUAN MARTÍNEZ BAREA. Director de la Fundación Eduarda Justo.

“Los tiempos de los trabajos fijos han terminado. Cada persona tendrá que labrarse su futuro y conquistar nuevas oportunidades cada año, cada día”





CUENTA JOVEN DE CAJAMAR

EN CAJAMAR TU CUENTAS

SI TIENES ENTRE 18 Y 30 AÑOS, AQUÍ TÚ CUENTAS. Y MUCHO.
PORQUE CON TU CUENTA JOVEN DE CAJAMAR
PUEDES UNIRTE A LA COMUNIDAD **WWW.TUENCAJAS.COM**



cajamar
CAJA RURAL



www.tuencajas.com



Despido libre, según para quién

uando aparece la intención de modificar el mercado laboral en España, siempre aparece sobre volando como carroñero rapaz la expresión "despido libre". Parece mentira que el adjetivo "libre" que presenta tantas connotaciones positivas y es utilizado para indicar que el sujeto puede hacer o no hacer; que el sujeto no está preso ni encerrado, que es inocente, sin culpa, también indica que algo no está ocupado, vacío; se vuelve tosco e insensible, casi canalla cuando viene a adjetivar al mercado laboral; evocando en los sujetos la mayor de las visceralidades y la ausencia de razón misma.

Desde muchos frentes se está llamando la atención sobre la situación del mercado laboral en España y en especial del costo de los despidos; argumentos tales como que su costo en España es muy alto y que está evitando o reduciendo las oportunidades de contratación por parte de los empresarios (tal y como manifiestan sus representantes, algunos economistas liberales, el gobernador del Banco de España y el partido mayoritario de la oposición, entre otros); y de otro lado los sindicatos y el PSOE (fundamentalmente) de abaratar el despido no quieren ni hablar.

La justificación del abaratamiento del despido viene condicionado por su incidencia en la "tasa de paro". No obstante sí parece importante manifestar que del derecho comparado (la situación ante el despido de trabajadores según países, dista mucho de ser homogénea o cuanto menos equiparable, ver para más información <http://joseluisraya.wordpress.com/>).

No se desprende una relación directa entre el costo del despido y la tasa de paro por tres motivos, el primero es que el costo del despido actuaría fundamentalmente dificultando el despido y por tanto no aumentaría significativamente la tasa de paro (también actuaría dificultando la contratación, pero dadas la legislación española y sus diferentes modelos de contrato, este la tasa de paro no se vería significativamente afectada dado que el empresario elegirá otro modelo de contrato que no tenga indemnización importante).

En segundo lugar porque hay países con tasas de paro importantes como son Grecia, Italia o Portugal que tienen condiciones de indemnización por despido bastante distintas de la nuestra y diferentes entre sí. Y en tercer lugar porque un caso especial de despido e indemnización importante, como es el despido de ejecutivos contradice también esta situación. El despido de ejecutivos es una situación especial

en España aunque no es exclusiva. Según los últimos datos (2005) el 80% de las compañías del IBEX 35 mantienen indemnizaciones millonarias para sus máximos directivos. España está a la cabeza en la retribución por despido de

15,5 millones de euros en prejubilaciones. Así mismo podrán cobrar cuando se jubilen una renta vitalicia de 369.497 euros anuales".

Es frecuente que estos últimos, los ejecutivos, cuando hablan del despido en España, opinen

© JOSÉ JUAN RODRÍGUEZ



El despido de ejecutivos es una situación especial en España, aunque no exclusiva. Según datos de 2005 el 80% de las compañías del IBEX 35 mantienen indemnizaciones millonarias para sus máximos directivos. La indemnización que percibe un ejecutivo español con diez años de antigüedad es cinco veces más alta que la de Francia, Holanda y Reino Unido.

ejecutivos; según un estudio elaborado por la consultora de recursos humanos Mercer HR Consulting, la indemnización que percibe un ejecutivo español con diez años de antigüedad es cinco veces más alta que la de Francia, Holanda y Reino Unido. El récord de esta situación anacrónica esta en un ex-consejero delegado del Banco Santander, que se embolsó 108 millones por abandonar la entidad tras su fusión con el Central Hispano y en los últimos tres años, las indemnizaciones o prejubilaciones de entidades bancarias que han recibido ayudas estatales ha levantado ampollas a la opinión pública pero no en los entes políticos que las dirigen y desde el inicio de la crisis y las ayudas nada ha cambiado. Ya en 2004 la Comisión Europea publicaba una serie de directrices para "aumentar los controles sobre la remuneración de los directivos, especialmente los de los bancos, con el objetivo de evitar que se beneficien de indemnizaciones millonarias cuando son despedidos por haber contribuido a la quiebra de su empresas". Dichas recomendaciones sólo han sido aplicadas por los Países Bajos hasta la fecha, lo que da para nuestro país el resultado de que "cinco altos ejecutivos de Caja del Mediterráneo (CAM) se repartieron

que es caro y que esto dificulta la contratación y aboguen, en muchos casos, por el "despido libre". En cambio los trabajadores consideren que son amorales tanto los sueldos de los ejecutivos de las empresas como su indemnización por despido, máxime en situaciones de quiebra y rescate públicos, pero lo cierto es que si los segundos están en el ojo del huracán legislativo, los primeros no pasan de ser titular de la prensa que el tiempo hará olvidar; y si los primeros son conocedores y dueños de los medios de comunicación y los lobbies mediáticos, los segundos lo son de la calle y de la moral.

En este contexto las propuestas de UPyD vienen recogidas en el programa electoral 2011 y se centran en adaptar el mercado laboral a la situación del siglo XXI, con un contrato único, indemnizaciones crecientes (propuesto entre otros por "el grupo de los 100"), desarrollo de contratos a tiempo parcial, impedir las indemnizaciones millonarias a ejecutivos y buscando una reforma profunda de un sistema que o se resiste a cambiar deliberadamente o tiene como objetivo la liberalización total del sistema. ▣



Elegir un candidato, cuestión de imagen

Aunque no seamos conscientes de ello, la comunicación configura el centro de nuestra vida cotidiana. Constantemente estamos cifrando y descifrando mensajes, ya sea tanto de manera verbal como no verbal. Sin pronunciar ni una sola palabra, aportamos información de nosotros mismos a las personas que nos observan mediante los gestos que hacemos, la posición del cuerpo, la expresión del rostro, e incluso el aspecto físico o los atuendos que llevamos. En consecuencia, comunicamos a pesar de que no sea nuestra intención; es decir, resulta imposible no comunicar.

Los individuos con imagen muy cuidada suelen provocar sentimientos de aceptación, frente al rechazo de la gente que opta por un estilo más informal. Además, solemos sentir apego por las personas con las que compartimos imagen y preferencias físicas, mientras que los sujetos cuya apariencia es muy diferente a la nuestra nos despiertan cierto grado de desconfianza, como consecuencia de la reticencia al cambio y el miedo a lo desconocido.

Este hecho que habitualmente pasa desapercibido a gran parte de la población, está muy presente en los grupos políticos de nuestro país, hasta el punto de que cuentan con asesores de imagen y de comunicación. Los altos cargos políticos suelen presentar un aspecto impecable, y con frecuencia se comportan en consonancia con las expectativas que tenemos los ciudadanos de un profesional de tal categoría. De esta manera, consiguen ganarse nuestra confianza -de manera casi inconsciente para nosotros-.

A su vez, no es casualidad -sino causalidad- la mejora a un ritmo muy acelerado de la capacidad comunicativa de nuestros dirigentes políticos. Si echamos la vista atrás a los dos últimos presidentes que ha tenido España, en seguida constataremos que los discursos de la etapa final del mandato de José María Aznar eran abismalmente mejores que los pronunciados por este mismo

político una década antes. Sin duda, la experiencia ha sido un factor determinante; sin embargo, sería ingenuo pensar que ha sido el único. Los consejos de expertos en comunicación han influido en gran medida en la consecución de un discurso más pausado, más vocalizado y menos agresivo. En general, podemos decir lo mismo al citar el caso de José Luis Rodríguez Zapatero.

Por mucho que nos cueste creerlo -e incluso nos produzca cierto grado de indignación y hastío-, la mayoría de los ciudadanos a la hora de votar no nos regimos por el programa electoral que ofrecen los partidos políticos, sino -como se dice popularmente- nos movemos "por el corazón"; lo que en términos más técnicos se denomina imagen comunicativa. Les concedemos el voto a

periodo de tiempo muy corto; esto es, rápidamente se hizo con la confianza de millones de españoles, mostrándose como un joven muy capacitado, franco, llano y con promesas de ese cambio socioeconómico que tanto ansiaban los ciudadanos de nuestro país.

Para conseguir esta imagen ideal, estas personas públicas no solo cuidan su aspecto físico, sino que también se sirven de estrategias verbales, entre las cuales juegan un papel protagonista la cortesía y la descortesía. En las campañas electorales se incrementa -aún más- la presencia de los políticos en los medios de comunicación. En tales apariciones los partidos deben maniobrar a la hora de transmitir cortesía y descortesía.

Como es lógico, cuando hablan de sí mismos, recuerdan los importantes logros obtenidos; en cambio, su discurso

debates preelectorales celebrados en marzo de 2008 José Luis Rodríguez Zapatero recurriera con mayor frecuencia que Mariano Rajoy a recursos humorísticos, cuando el dirigente popular nos tiene acostumbrados al sarcasmo, frente a un estilo más serio característico del líder socialista.

Al mismo tiempo, un recurso muy eficaz para transmitir buena imagen del grupo es la utilización de formas verbales y pronombres en primera persona del plural, lo que implica una unión muy alta, ya que hablamos en nombre de todo el equipo y actuamos de manera coordinada. En contraposición a estos fundamentos teóricos, observamos que los líderes políticos españoles en numerosas ocasiones se decantan por hablar en primera persona del singular -en lugar del plural-, por lo que dan la

La mayoría de los ciudadanos elegimos a un candidato en función de la imagen-sensación que nos genera, no de su programa electoral, cuando lo que más nos debería preocupar es su capacidad para gestionar un país en todos sus ámbitos.

aquellas personas que tienen mejor representación en cámara, descuidando que los objetivos de los políticos se basan en administrar de manera adecuada los fondos públicos.

Si por un lado es cierto que la mayoría de los votantes no entendemos con exactitud de PIB, de prima de riesgo, o de datos macroeconómicos, aunque sabemos perfectamente la liquidez de la que disponemos; por otro lado es un hecho que sentimos más "simpatía" por un dirigente político que por otro. Dicha "simpatía" -y por extensión voto- está fundamentada en las apariciones de los políticos en los medios de comunicación; más en concreto, en su imagen como persona honrada, sencilla, eficiente, sincera, educada e incluso asertiva. El dirigente político que transmita tales cualidades obtendrá nuestra confianza.

Un caso de político extremadamente carismático es Felipe González, el cual obtuvo una elevada cifra de votos en un

se vuelve agresivo al citar las medidas llevadas a cabo por sus adversarios. En este último caso, asiduamente, recurren a figuras como la hipérbole (exageración) y la ironía, de tal manera que con estos efectos humorísticos consiguen desprestigiar la imagen proyectada por la fuerza política contraria. Por supuesto, todo ello sin olvidar que no pueden emitir un discurso excesivamente descortés, puesto que atentaría contra la buena imagen de su equipo.

Las investigaciones existentes en este campo -la mayoría de origen norteamericano- confirman que el partido que está en la oposición suele mostrarse más descortés que la fuerza política que ostenta el poder, porque esta última opta en mayor medida por hablar de las acertadas actuaciones que han realizado, mientras que la oposición se decanta por tratar la mala gestión del equipo gobernante.

No deja de sorprendernos que en los

sensación de una conexión grupal baja; o, dicho en otras palabras, connotan individualismo e incluso carencia de coordinación.

Debemos ser conscientes de que las inminentes elecciones nacionales de noviembre de 2011 van a estar marcadas por la profunda crisis económica en la que están inmersos prácticamente todos los países del planeta, incluido el nuestro. Con una situación mercantil bastante preocupante, la comunicación emitida por los partidos seguirá siendo relevante para la consecución del voto, si bien su protagonismo va a verse muy reducido con el estado financiero de España.

En suma, estamos ante el dilema de darle prioridad a nuestro yo que piensa frente a nuestro yo que siente, al programa electoral ofrecido frente a nuestra intuición en el trato humano. Una vez más, nos encontramos ante los dos polos que rigen las decisiones de nuestra vida cotidiana: la razón y la emoción. ■



Redacción: C/ Río Júcar, 17. 1ª Pl. Oficina 3. 04230 Huércal de Almería. Tel. 950 625 538. Mail: novaciencia@novapolis.es.

Depósito Legal. AL-164-2005. ISSN 1888-5292. Director: Francisco Molina Pardo. Redacción y firmas: Alberto Fernández Cerdera, María Carretero Mota, (Reportajes), Rosario Oliver (Libros). Fotografía: Carlos Martínez, Francisco Cara, Paco M. Imprime: Escobar Impresores (El Ejido).

«NOVA CIENCIA» es una revista independiente. No se hace responsable de la opinión de sus firmas.

PSDV

PROGRAMA SUPERIOR DE DIRECCIÓN DE VENTAS

**La Dirección de Ventas:
El reto de los próximos años**

Del 18 de noviembre de 2011
al 16 de mayo de 2012

Cámara de Comercio de Almería

Formato Executive Education

**Viernes de 16.30 a 21.30 horas y
sábados de 9.00 a 14.00 horas.**

Precio matrícula:	4.500 €
- reserva	-600 €
- bonificación 2011	-520 €
- bonificación 2012	-1.820 €

Total: 1.560 €

a pagar en 5 meses:

Enero 2012	Febrero 2012	Marzo 2012	Abril 2012	Mayo 2012
312 €	312 €	312 €	312 €	312 €



**Acción formativa bonificable hasta un 50%
a través de la Fundación Tripartita**

Más información:

950 181 713 formacion@camaradealmeria.es www.esic.edu/psdv
www.camaradealmeria.es www.esic.edu/executive

La UAL reconoce ya que la Junta le debe más de 16 millones de euros

Otras fuentes elevan esta cifra hasta los cincuenta millones.

Las nóminas, garantizadas hasta diciembre, lo único para lo que hay liquidez.

La Universidad de Almería (UAL) afronta a lo largo de este curso una de las situaciones más delicadas en lo que a la parcela económica se refiere. Las deudas que la Junta de Andalucía mantiene con el campus almeriense y la reducción de los ingresos procedentes de las matrículas de los alumnos hacen que la UAL se encuentre en una situación de parálisis que, hasta la fecha, no tiene parangón. Dentro del seno de la Universidad se respira cierto clima de nerviosismo y desasosiego; el dinero que antes se gastaba con soltura y alegría se echa en falta ahora, y la situación es tan delicada que el rector de la UAL, Pedro Molina, se ha tenido que reunir con los diferentes órganos de gobierno del campus para explicarles lo delicado de la situación, como se explica en el último boletín de la Gerencia de la UAL. Resulta llamativa esta ronda de contactos iniciada a finales del pasado septiembre. Sin embargo, según informó el gerente a esta revista, la situación no resulta tan grave como parece. Esto contrasta con otras fuentes consultadas por Nova Ciencia y que aseguran que la Universidad tiene problemas para hacer frente a las nóminas, tanto que el rector se ve obligado a llamar cada mes a la Consejería de Economía e Innovación para asegurarse dinero para esta partida, un importe que ronda los 4 millones mensuales y que alcanza los 5,5 millones cuando hay que asumir pagas extra.

La situación económica ha obligado que tanto la Junta como la UAL prioricen el pago de salarios sobre el resto de gastos, en detrimento de otras áreas, como la de investigación, abandonada desde el punto de vista presupuestario por parte de la Junta de Andalucía. Es la propia Universidad la que debe encargarse de hacer frente a estos gastos y endeudarse para que el trabajo de los científicos no se pare. En este sentido, las mismas fuentes aseguran que la Junta lleva dos años sin hacer frente a los gastos que generan los proyectos de Excelencia, investigaciones de alto interés que la propia administración andaluza incentiva, y que

acaba en una situación que ahoga a la Universidad de Almería, a pesar de que las cuentas de la almeriense están entre las más saneadas del conjunto de campus andaluces.

Instalaciones como el nuevo Paraninfo y el nuevo Rectorado están paralizadas debido a que no hay presupuesto para el mobiliario, grandes proveedores han dejado de cobrar, y todo porque la Junta no está dispuesta a endeudarse para cumplir con las exigencias del Estado ha impuesto en este sentido; así que la estrategia ha sido trasladar la deuda a centros autónomos como las universidades. La deuda que la Junta de Andalucía mantiene con la Universidad está cerca de los 50 millones de euros, una cifra que el gerente de la Universidad, Antonio Miguel Posadas, deja en 16, quien también sostiene que la UAL es la segunda universidad andaluza que mejor paga. Por otro lado, estas mismas fuentes han criticado la falta de un "plan serio" para estudiar la viabilidad de esta situación, y que decisiones como el cierre de los edificios a las 20 horas se han tomado de manera unilateral, sin tener en cuenta la opinión de los afectados y, lo más importante, sin saber siquiera, el ahorro que esta decisión va a suponer. No hay creada una comisión que aborde los asuntos económicos, reclaman estas fuentes. Aún así, la situación no llega a ser dramática, aunque sí muy preocupante, sobre todo ante el futuro incierto que se avecina.

Sólo hay dinero para nóminas. El nuevo Rectorado no se inaugura porque no hay dinero para los muebles. La Junta no paga a los proyectos de Excelencia desde 2010. La investigación y el pago a grandes proveedores están paralizados, y las infraestructuras también. La Junta está maquillando su déficit trasladándolo a entidades autónomas como las universidades para cumplir con la exigencia de déficit del Ministerio a las autonomías.

Más Noticias

La UAL expulsa cuatro años al profesor Lirola

Desde el día 1 de este mes el profesor de Árabe Jorge Lirola se ha visto obligado a dejar todas sus funciones en la Universidad de Almería, para cumplir una sanción de "suspensión de funciones", que le mantendrá a apartado de su puesto cuatro años y tres meses. Esta sanción llega después del enfrentamiento que Lirola mantuvo con el rector, Pedro Molina, a



raíz de un presunto caso de prevaricación por parte de éste último en la composición del tribunal que evaluará a los aspirantes a la cátedra de Árabe que convocó la UAL. Concretamente, la sanción impuesta a Jorge Lirola se debe a las acusaciones de prevaricador que el profesor realizó contra el rector, así como por la difusión de las denuncias que presentó en la Fiscalía de Almería a raíz de la creación del tribunal.

Por su parte, el Rector le ofreció a Lirola la posibilidad de presentar un recurso de reposición, dando señales de arrepentimiento, en lugar de usar otras vías, algo que Jorge Lirola ha rechazado porque le supone "reconocer que el Rector tiene capacidad para resolver en un tema en el que es juez y parte".

Profesores de todo el país, y de universidades extranjeras, han promovido un escrito en apoyo al profesor Jorge Lirola, en el que denunciaban que el caso no se ha "investigado por las autoridades competentes".

Juzgan a una profesora por falsificar la nota de seis alumnas y coaccionarlas

La Audiencia Provincial de Almería juzgó, el pasado 25 de octubre, a una ex profesora de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UAL, acusada de falsificar la nota de seis alumnas a quienes suspendió pese a haber superado el examen de su asignatura y a las que posteriormente aprobó después de coaccionarlas, presuntamente, para que rectificasen un escrito de denuncia contra ella. La ex profesora se enfrenta a una petición del fiscal de cuatro años de cárcel como supuesta autora de un delito de falsedad en documento público y a una multa de 144.000 euros. Además, el fiscal también solicitó que se le inhabilitara durante cuatro años para el ejercicio de cualquier actividad relacionada con la docencia. El caso se remonta al curso 2006-07, cuando 106 estudiantes firmaron un escrito de queja contra ella por actitudes como profesora. Ya en su día, la Universidad la aportó de sus funciones por este caso.



Facultad de
Ciencias Experimentales
curso 2011/12

La Facultad de **Ciencias Experimentales** te ofrece la mejor formación universitaria con una oferta de **grados** y **másteres** que te abren la puerta a un gran **futuro profesional**.

Para tu carrera universitaria,
CIENCIAS, ¡es lo tuyo!

Grado en Matemáticas

Infinitas posibilidades

Grado en Química

2011, Año Internacional de la Química

Grado en Ciencias Ambientales

¡Cambia el mundo!

máster en Control de Residuos de Plaguicidas y Contaminantes ·
máster en Química Avanzada Aplicada · máster Interuniversitario en
Matemáticas · máster en Biotecnología Industrial · máster en Agua
y Medio Ambiente en Zonas Semiáridas · máster en Genética y Evo-
lución · máster en Evaluación del Cambio Global (nuevo)

'Decepción' en la UAL por la no consecución del Campus de Excelencia en Medio Ambiente

Un nuevo campus de excelencia, ahora sobre el mar

Almería cuenta con dos Campus de Excelencia vinculados al territorio, que la pueden aupar a convertirse en referente en la generación de conocimiento sobre agricultura y el mar

La Universidad de Almería vuelve a jugar en la 'liga de las estrellas' de los campus españoles, después de haber conseguido la aprobación de un nuevo Campus de Excelencia Internacional, que centrará sus estudios en todo lo relacionado con el mar. Liderado por la Universidad de Cádiz, el Campus de Excelencia del Mar (CEIMAR) aglutina a todas las universidades andaluzas que dan al mar, cuya ubicación se va a aprovechar para hacer un frente común de conocimiento marítimo que sitúe a Andalucía a la vanguardia del conocimiento en este área. El veredicto del jurado



© ALEJANDRO FELICES

internacional se dio a conocer el pasado 21 de octubre, un día después de que los representantes de la agregación explicaran al jurado internacional las ventajas y las posibilidades que tendrá este campus de excelencia. El proyecto que aglutina a las universidades de Cádiz, Almería, Huelva, Granada y Málaga, así como a las universidades del Algarve (Portugal) y la Abdelmalek Essaâdi (Marruecos), ha obtenido la calificación de Campus de Excelencia Internacional de Ámbito Regional, una segunda categoría dentro de los campus de excelencia. Sin embargo, a pesar de no contar con la máxima distinción de la convocatoria, el premio que se lleva el proyecto es sustancioso, y representa una financiación de 4,8 millones de euros, con los que este proyecto debe convertirse en una realidad científica, que articule y genere conocimiento en torno al mar y su entorno.

El proyecto en el que participa la Universidad de Almería fue el único andaluz que logró el reconocimiento en la presente convocatoria. En la exposición pública del proyecto, que tuvo lugar en Madrid, se incidió en su capacidad para liderar el conocimiento del mar en Europa. No en vano es el único campus de excelencia marino que une Atlántico y Mediterráneo, y cuenta con la colaboración de los sectores empresariales marinos y naval de los principales centros y parques tecnológicos, lo que supone consolidar una fuerte agregación científica, empresarial y social.

Por otra parte, la agregación del Campus de Excelencia Agroalimentario (CEIA3) se ha visto reforzado con una financiación extra de un millón de euros, un dinero que irá destinado a la ejecución del proyecto que salió adelante en la convocatoria de 2009, liderado por la Universidad de Córdoba, y que aglutina, además de la de Almería, a las universidades de Cádiz, Jaén y Huelva. A pesar de que la consecución de un millón más es una buena noticia, la satisfacción no fue completa, ya que este campus de excelencia se ha tenido no ha sido capaz de convencer al jurado para obtener la calificación de Internacional y tiene que conformarse con seguir siendo un campus de Ámbito Regional.

Tampoco hubo buenas noticias para la propuesta del Campus de Excelencia en Patrimonio, liderado por la Universidad de Jaén, y que aglutinaba al resto de universidades andaluzas. De la misma manera, el Campus de Excelencia en Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Global (CambIO) se ha vuelto a llevar un revés; el proyecto liderado por la Universidad Pablo de Olavide, y en el que también participa la de Almería se ha llevado una respuesta negativa por segundo año consecutivo, que ha provocado "decepción" en la UAL y quejas por la "falta de transparencia" a la hora de conocer las razones por las que el jurado ha dejado fuera este proyecto de Campus de Excelencia. La decepción ha sido tan grande que el rector de la Olavide, Juan Jiménez, llegó a presentar su dimisión, aunque reconsideró la postura y continúa al frente de la universidad sevillana. ■

Más de 2.000 estudiantes en las Jornadas de Puertas Abiertas

Unos 2.000 alumnos participaron en las pasadas Jornadas de Puertas Abiertas y Foro del Empleo, que se celebró en el Campus de la Cañada, del 19 al 21 del pasado mes. Esta cita, que es una primera toma de contacto entre los alumnos y la



© JOSÉ JUAN RODRÍGUEZ

Universidad, ha dedicado parte de sus esfuerzos a la promoción del autoempleo y la cultura emprendedora. Una serie de talleres y charlas han perseguido trasladar esta actitud a los estudiantes de la Universidad de Almería. Y no todo han sido acciones en pro de fomentar la cultura emprendedora, sino que la Universidad ha mostrado sus servicios a los alumnos, varias empresas han buscado nuevos talentos entre los universitarios y otras han promocionado sus productos.

Alumnos harán prácticas en empresas europeas

Una treintena de titulados de la UAL podrán hacer prácticas en empresas europeas, gracias al programa Graduates European Connection. Este proyecto, impulsado por la Fundación Mediterránea Empresa-Universidad de Almería y la UAL, cuenta con el apoyo de la Unión Europea, trata de impulsar las prácticas en de seis meses empresas de diferentes países de Europa, enmarcadas en el Programa de Aprendizaje Permanente.

¿Cómo era Almería contada por la cartografía histórica?

La cartografía es una ciencia que ha evolucionado sobremanera en las últimas décadas, gracias a la incorporación de nuevas herramientas de medición y registro, como los satélites. Vistos desde la distancia, los antiguos mapas resultan ahora casi irrisorios, y a pesar de ello denotan el amplio conocimiento que los expertos de la época tenían sobre el territorio. Todos estos mapas y muchas representaciones del territorio más serán analizadas, durante este mes, en una serie de conferencias que se van desarrollando en el Museo de Almería, coincidiendo con la muestra 'Andalucía, la imagen cartográfica. De la Antigüedad a nuestros días', que realiza un recorrido histórico por el mundo de los mapas, siguiendo la senda que marca la evolución de los medios y técnicas empleados en el desarrollo de esta ciencia. Estas conferencias presentarán los cambios y transformaciones sufridos, que se pueden observar a partir del análisis de las piezas que representan a Almería.

Las jornadas cuentan con el impulso del Instituto de Estudios Almerienses, y coordinadas por **Andrés García Lorca** y **Alfonso Viciano**. Todas las conferencias se desarrollarán en el Museo de Almería, a partir de las 19,30 horas, los días 3, 9, 17, 24 y 30 de noviembre:

- **3 de noviembre.** Los antecedentes a la cartografía sobre Almería: desde la Antigüedad a la cartografía del Reino de Granada del siglo XVII. Fernando Olmedo, historiador.
- **9 de noviembre.** Almería y la geografía regional de Tomás López (fines s. XVIII). Francisco Andujar Castillo, Catedrático de Historia Moderna de la UAL.
- **17 de noviembre.** La nueva cartografía marítima: Vicente Tofiño y los trabajos de la Comisión Hidrográfica de la Península (siglos XVIII y XIX). Francisco González, Real Observatorio de la Armada
- **24 de noviembre.** El Mapa Provincial de Almería de Francisco Coello (1855). Andrés Sánchez Picón. Catedrático de Historia Económica (Acreditado)
- **30 de noviembre:** presentación del libro "Andalucía la imagen cartográfica: desde la Antigüedad hasta fines del siglo XIX". Andrés García Lorca, Catedrático de Análisis Geográfico y Regional y Joaquín Cortés José, del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.



Más Noticias

Las Palmerillas produce microalgas con el uso de aguas contaminadas



Investigadores del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería han diseñado unos prototipos de reactor para el tratamiento con microalgas de aguas industriales contaminadas, cuyas primeras unidades ya están funcionando en la Estación Experimental Las Palmerillas de la Fundación Cajamar. Este proceso es útil para limpiar zonas degradadas, al tiempo que se obtiene una biomasa vegetal aprovechable para la producción de biocombustibles.

Enrique de Amo, presidente de los Decanos de Matemáticas

El decano de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería, Enrique de Amo, ha sido nombrado presidente de la Conferencia de Decanos de Matemáticas (CDM), en el transcurso del encuentro que los responsables de las facultades de todo el país han mantenido en Almería, y en el que analizaron la implantación de los grados de Matemáticas en la universidad española. Enrique de Amo toma las riendas del grupo que aúna a los responsables de la titulación de Matemáticas en todas las universidades españolas.



Sixto Malato recoge el premio Jaime I de Investigación



El investigador del CIEMAT, Sixto Malato (primero por la derecha), recogió el pasado 19 de octubre, de manos de la S.M. La Reina Doña Sofía, el premio Jaime I de Investigación de la Generalitat Valenciana, correspondiente a la categoría de Protección del Medio Ambiente, que se concede desde 1995 y está patrocinado por la Fundación Iberdrola. La cuantía del premio asciende a 100.000 €. A pesar de su juventud, 46 años, Sixto Malato, doctor en Ciencias Químicas, y subdirector del Centro de Investigación

de la Energía Solar (CIESOL), y cuenta con una larga trayectoria como investigador en el área específica de utilización de la energía solar para el tratamiento de aguas. Los premios han sido entregados en la Lonja de Valencia, ante autoridades de esa comunidad y del resto del Estado.

Escucha cada mañana a las 9,30 horas las propuestas que Novapolis y Candil Radio te hacen para vivir Almería a lo largo de la jornada



Emisora Municipal

Candil Radio 87.6 Fm

www.candilradio.com

• DE CERCA



Experimentos en la Semana de la Ciencia

Los alumnos de la Universidad de Almería y de los centros de Secundaria de la provincia tienen una cita, del 7 al 11 de este mes, con la Semana de la Ciencia. Este evento de carácter anual, que está consagrado a la divulgación de la ciencia, presentará una serie de actividades con las que acercar el conocimiento científico al resto de la sociedad que, habitualmente, sólo tiene contacto con él en pocas ocasiones, y contará con la participación de la Escuela Superior de Ingeniería.

En esta edición, el centro universitario ha organizado una serie de experimentos que llamarán la atención su vistosidad y la espectacularidad que presentan algunas de las reacciones químicas en laboratorio. Una de las propuestas previstas será una demostración de mojabilidad, es decir, la cualidad por la que los elementos se mezclan con los líquidos, como ocurre con los plaguicidas que se emplean en la agricultura. Este tipo de experimentos son muy vistosos y seguro despertarán el interés por la ciencia de los chavales de Secundaria y universitarios que los presencien. Además, también se ha programado un taller de elaboración de cerveza, en el que se enseñará al público el proceso que hay que seguir para elaborar esta bebida tan arraigada en esta tierra.

Por otro lado, la Semana de la Ciencia servirá para que la Escuela Superior de Ingeniería muestre una serie de posters en los que se explica la actividad que realizan los numerosos grupos de investigación que trabajan en la Escuela.

Universitarios cervecedores:

Son unos apasionados de la cerveza, y también de la investigación agroalimentaria. Un grupo de estudiantes de la Escuela Superior de Ingeniería han puesto en marcha la Asociación de Elaboración de Cerveza en la Universidad de Almería (AECUAL), con la que dan a conocer los métodos de elaboración de esta bebida al resto de los estudiantes del Campus. Estos alumnos de Ingeniería Agronómica han apostado por compartir su pasión por esta bebida tan tradicional, y lo hacen mostrando todo lo que saben acerca de su elaboración y todos los procesos que acompañan a la fabricación de esta bebida.

A diferencia de lo que ocurre, por ejemplo con el vino o el aceite, en Almería no hay tradición de elaboración de cerveza casera. Sin embargo, este inconveniente ha sido salvado por la asociación AECUAL, cuyos miembros fundadores reunieron dinero y se compraron sus propios útiles para la elaboración de su propia cerveza casera. A pesar de todos los pronósticos, la cerveza salió estupenda, un espaldarazo que reforzó su empeño, a la vez que se convirtió en una de sus ilusiones cumpli-

De izquierda a derecha, Marcos Rubio, Salvador Villacreces y Pedro Navarro, tres de los miembros fundadores de la Asociación elaborando cerveza artesanalmente.



das. Y, según cuentan, la elaboración de la cerveza tiene pocos misterios. "Nosotros la elaboramos como si fuese una infusión", explica Marcos Rubio, uno de los socios fundadores. La idea de poner en marcha la asociación y de comenzar a elaborar su propia cerveza se les ocurrió al descubrir algunos de los procesos industriales en la asignatura Industrias de Cereales y Derivados, de Ingeniero

• NOMBRAMIENTO

J. Antonio Salinas, nuevo delegado de Agricultura

El profesor de la Escuela Superior de Ingeniería, José Antonio Salinas, ha sido nombrado nuevo delegado de la Consejería de Agricultura, en sustitución de Juan Deus. Salinas es catedrático de Proyectos de Ingeniería de la Universidad de Almería y experto en Dirección y Gestión de Empresas, Comercio Exterior y Evaluación de Impacto Ambiental. Salinas dirigió la Cátedra Logística de Andalucía y los departamentos de Ingeniería Rural de la UAL, y los de Ciencias del Instituto de Estudios Almerienses y de la Diputación provincial. Del mismo modo, ha sido delegado del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía y miembro del Comité Organizador de Expoagro.



• EMPLEO



Buscando ingenieros en el Foro del Empleo

La Escuela Superior de Ingeniería estuvo presente en las Jornadas de Puertas Abiertas y el Foro del Empleo de la UAL presentando sus grados de Ingeniería Química Industrial, Ingeniería Electrónica Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Informática y sus diferentes especialidades, e Ingeniería Agrícola, también con cuatro especialidades. Además, la ESI ha mostrado su oferta de másteres oficiales, con la que se convierte en uno de los centros más atractivos de toda la Universidad de Almería, y uno de los que cada año sale mejor valorado en los diferentes rankings. Además, los participantes degustaron aceite y gazpacho elaborado en la tierra.

de consumidores a fabricantes

ador
mbros
veza



de los materiales que la Universidad de Almería cede a las agrupaciones estudiantiles, aunque también estaba la intención de extender la cultura de la elaboración de la cerveza entre la comunidad universitaria.

El proyecto ha ido creciendo, y de los cinco socios que había en el principio ya se ha pasado a contar con más de cien personas, en su mayoría pertenecientes a la Universidad de Almería, que habitualmente participan en los encuentros y actividades que organiza la asociación.

Con esta asociación, además de difundir los valores de la cerveza y dar a conocer su proceso de elaboración, los miembros fundadores también esperan ofrecer un punto de formación para que los estudiantes de Ingeniería Agronómica tomen contacto con este sector que, si triunfan los cuatro proyectos cerveceros que ahora hay en la provincia, puede ser una importante fuente de empleo para los futuros ingenieros que se titulen en la ESI.

[Búscalos en Facebook.](#) □

Agrónomo. A partir de ahí comenzaron a investigar cómo era el proceso, además de contar con los consejos del tío de uno de los fundadores, que elaboraba su propia cerveza. Tras más de cinco horas de proceso y cuatro semanas de reposo, una en cuba y tres más en sus respectivas botellas, la cerveza está lista para ser consumida.

Todo el material para la elaboración de la cerveza lo compraron a través de Internet,

donde, aseguran, se encuentra información de sobra para que cualquier persona pueda hacer su propia cerveza y, como a ellos les gusta decir, disfrute haciéndola con sus amigos. Para ellos, la elaboración de su propia cerveza se ha convertido en todo un acontecimiento y, también, en un reclamo para atraer a nuevos amigos, dicen en tono jocoso. La asociación fue fundada en marzo de este año, en un principio, para poder disponer

de los materiales que la Universidad de Almería cede a las agrupaciones estudiantiles, aunque también estaba la intención de extender la cultura de la elaboración de la cerveza entre la comunidad universitaria.

[Búscalos en Facebook.](#) □



La **Escuela Superior de Ingeniería**
te guía hacia tu futuro

Enciende tu ingenio!!!

**Máxima
inserción
laboral**

Ingeniería Química Industrial

Ingeniería Informática

Ingeniería Agrícola

Especialidades

Especialidades

Ingeniería Electrónica Industrial

Ingeniería del software

Explotaciones agropecuarias

Ingeniería Mecánica

Tecnologías de la información

Hortofruticultura y jardinería

Sistemas de información

Industrias agrarias y alimentarias

Mecanización y construcciones rurales

Máster en Informática Industrial

Máster en Innovación y Tecnología de Invernaderos

Máster en Producción Vegetal en Cultivos Protegidos

Máster en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura

Máster en Técnicas Informáticas Avanzadas

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA
Universidad de Almería

Ctra. Sacramento s/n. La Cañada de San Urbano. 04120 Almería. 950 01 50 96. www.ual.es

Una semana de lo más 'científica'

Un amplio abanico de actividades espera la llegada de los cerca de 2.000 estudiantes de bachillerato que este año participarán en la Semana de la Ciencia de la UAL, del 7 al 11 de este mes.

Exposiciones, prácticas de laboratorio, visitas guiadas, proyecciones... la lista de actividades para disfrutar de la Semana de la Ciencia es interminable. Desde visualizar el ADN con geles de agarosa hasta un desayuno científico pasando por un recorrido histórico a través de los instrumentos de investigación que se utilizaban a mediados del siglo pasado, todas las propuestas ofertadas por las Facultades, Centros de Investigación y Servicios Centrales de la UAL se caracterizan por un carácter lúdico-científico que las hace sumamente atractivas para el público al que va dirigido: los alumnos de bachillerato.

Será del 7 al 11 de noviembre, fecha en la que la Universidad de Almería celebre la cuarta edición de la Semana de la Ciencia, cuando el campus reciba a unos 2.000 alumnos procedentes de más de 35 colegios e institutos de la provincia. Y será, un año más, el Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación, a través de la OTRI, el encargado de organizar una actividad que, edición tras edición, crece en calidad y cantidad.

Con un telón de fondo como el Año Internacional de la Química, la organización ha elaborado un amplio calendario de actividades enfocado a la difusión de esta rama del conocimiento desde diversas ópticas. Por ejemplo, a través de exposiciones jurídicas los romanos consiguieron restringir el uso de elementos químicos porque afectaba a la salubridad de campos y ciudades. Este es el tema principal de la exposición que,



Unos 2.000 alumnos de bachillerato disfrutarán con los experimentos.
Foto: A. del Castillo

'bajo el título La química y el medio ambiente en Roma: ius, consuetudo et sciencia' puede verse en el hall del Aulario III.

El mundo de los hongos y su importancia para la provincia es el protagonista de una muestra sobre Micología y Fitopatología en zonas áridas que se expone en la Sala Bioclimática del Edificio A de Humanidades integrada por paneles, maquetas de setas y material de herbario.

Por su parte, la Estación Experimental de Zonas Áridas acoge una exposición fotográfica que ofrece una visión insólita de animales y plantas que comparten con nosotros hábitat y, a veces, hábitos. En Naturaleza oculta, el uso de técnicas de macrofotografía

revela

facetas sorprendentes de estos organismos, ya sea por su aspecto o por su conducta.

Éstas son sólo parte de las más de 30 propuestas a las que los alumnos pueden acceder a partir del 7 de noviembre, jornada inaugural que contará con la presencia del prestigioso científico almeriense Ginés Morata, Premio Príncipe de Asturias 2007, que impartirá una charla sobre las "Perspectivas de la Biología en el siglo XXI" en el Auditorio de la UAL.

También el día 7 tendrá lugar otra de las grandes novedades de la Semana de la Ciencia 2011: el "Café Con Ciencia". Organizado por la Fundación Descubre con carácter regio-

nal, su objetivo es facilitar el contacto entre científicos andaluces de referencia y estudiantes de una manera próxima, amigable y personalizada. De esta forma, 11 investigadores se sentarán en torno a una mesa a "tomar un café" con 10 estudiantes de bachillerato para que estos puedan plantear todas aquellas preguntas que sean de su interés.

Además, los interesados pueden demostrar sus dotes para la fotografía a través del ENFOCA, el concurso de fotografía convocado por la Universidad de Almería que, tras el éxito de su primera edición, vuelve a celebrarse. Con el título "Química y Vida", los participantes podrán presentar sus obras en dos Modalidades: "Modalidad Científica", para imágenes de alta calidad, y "Modalidad Facebook", para fotografías más espontáneas y divertidas tomadas desde el móvil o la cámara de fotos.

Al igual que en la edición anterior, todas las imágenes presentadas estarán disponibles en el álbum "ENFOCA 2011" de la página Facebook de la OTRI (<http://www.facebook.com/otriual>) donde los usuarios podrán votar su favorita y dejar sus comentarios mediante la opción "Me gusta". Además, durante la Semana de la Ciencia, la Sala Bioclimática de la UAL acogerá una exposición con las mejores fotos seleccionadas por el jurado.

Para más información, los interesados tienen a su disposición una web específica (www.ual.es/semanadelaciencia.es) en la que se irán publicando todas las sorpresas que depara esta cuarta edición de la Semana de la Ciencia. ■

La Universidad crea su repositorio institucional

Esta herramienta permite depositar en archivos de acceso abierto la producción académica y de investigación de los grupos científicos que trabajan en la Universidad de Almería, para mejorar el impacto de las investigaciones.

Con la finalidad de contribuir al movimiento mundial de depositar la producción académica y de investigación en la red en acceso abierto, la Universidad de Almería ha creado su propio Repositorio Institucional (RI) con el objetivo de proporcionar a sus investigadores una herramienta donde poder recopilar, gestionar, difundir y preservar la producción científica de la UAL.

El RI albergará la producción científica e institucional de forma acumulativa y perpetua y de forma organizada, lo que permite incrementar su visibilidad y accesibilidad ya que todos los documentos están descritos con metadatos conforme a normas internacionales que los hacen recuperables desde recolectores y buscadores en Internet.

El efecto inmediato es que el autor ve incrementado el impacto de su trabajo (citas, estadísticas de acceso a sus publicaciones...).

Técnicamente, el RI se ha desarrollado con DSpace, software de código abierto diseñado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y los laboratorios de HP. En la implementación, la Biblioteca ha trabajado en colaboración con el Servicio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (STIC) y con 6 comunidades piloto con las que se ha configurado y testado la aplicación.

El resultado es un Repositorio Institucional que alberga la producción científica e institucional de la UAL organizada



El repositorio mejorará el impacto de las investigaciones de la UAL.

por comunidades (Departamentos) y colecciones dentro de cada comunidad (artículos de revista, capítulos de monografías, congresos, datasets - objetos de investigación, informes técnicos, patentes y tesis).

En este marco, los investigadores podrán aportar sus publicaciones

protegiendo en todo momento sus derechos de autor gracias a la protección que les proporciona la licencia de distribución no exclusiva y las Creative Commons y teniendo en cuenta las políticas de acceso abierto que establecen las editoriales en las que hayan publicado. 



Pasión por la cultura Inglesa

Desde las últimas tendencias en el relato escrito en lengua inglesa hasta conocer cómo vive entre nosotros una colonia tan “cerrada” como la inglesa, o la percepción que en Gran Bretaña tienen de nosotros a raíz del derribo de la casa de los Prior de Vera. Así es el trabajo del grupo de investigación Lindisfarne, que desde la UAL marca un punto de referencia para entender mejor el mundo en inglés que nos rodea.

Lindisfarne es una isla del norte de Inglaterra. Desde este punto geográfico se gestó la evangelización del resto de Gran Bretaña y está considerada como un lugar sagrado dentro de la cultura inglesa. Este enclave, símbolo para la cultura de las islas británicas, ha sido tomado como referente por estos filólogos de la Universidad de Almería, que han decidido bautizar con su nombre el grupo de investigación que integran, y que desde 2004 trabaja en conocer mejor las culturas de habla inglesa. Atrás queda el nombre de Literatura y Cultura de Países de Habla Inglesa, con el que se identificaban hasta hace bien poco y con el que aparecen todavía en la web de la Universidad de Almería.

Este grupo de investigación es la unión de varios filólogos amantes de la cultura y literatura de países de habla inglesa, que se unieron para crear un espacio común desde el que avanzar en las investigaciones de estos pueblos anglosajones. Antes de unirse, cada uno de ellos contaba con una carrera investigadora en diferentes ámbitos de la cultura y literatura de estos países, líneas que todavía mantienen. Sin embargo, en su trabajo como grupo han apostado por el desarrollo de dos líneas de investigación muy claras y diferenciadas entre sí, como el estudio del relato corto escrito en inglés y la presencia de la comunidad británica en Andalucía.

Este grupo, dirigido por

José Francisco Fernández, está integrado por seis doctores y dos licenciados. Su trabajo en común pivota en torno a dos líneas de trabajo principales. La primera de ellas se circunscribe al estudio del relato corto en lengua inglesa, una línea de investigación sobre esta forma de hacer literatura que les conecta con el mundo actual, a través de formas de expresión capaces de reflejar la realidad contemporánea como pocos textos son capaces de hacer. ¿Por qué ese interés en esta forma literaria? José Francisco Fernández explica que los relatos cortos se corresponden con el “sentido terminal del tiempo” que se vive en la sociedad actual. Frente a la novela inglesa, los relatos son incapaces de abordar toda una época, pero sí son muy indicados para captar la realidad cambiante actual, explica José Francisco Fernández.

Nueva web de Lindisfarne

El grupo Lindisfarne acaba de estrenar nueva página web. En su sitio web, estos investigadores presentan su trabajo y muestran sus publicaciones relacionadas con la lengua y la cultura inglesas. La mejora en la presencia en la red se traducirá en que sus trabajos tendrán un impacto mayor, de manera que muchos otros investigadores e interesados en esta parcela del conocimiento darán con sus investigaciones más fácilmente. En la página web están presentados cada uno de los investigadores que integran el grupo, con un amplio currículo en el que se recoge su trayectoria científica y académica. Además, también emplean su página web para mostrar los últimos trabajos y últimas publicaciones del grupo. Del mismo modo, también cuentan con un apartado dedicado a los congresos organizados, como el XXXIV Congreso Anual de la Asociación Española de Estudios Angloamericanos, que se celebró en Almería hace ahora un año.



En la imagen, Carmen Bretones, José R. Ibáñez, Elena García y José Francisco Fernández.

Y es que, después de siete años de trabajo en torno a relatos cortos, muchos de ellos no superan las diez páginas, estos investigadores han llegado a la conclusión de que este formato literario es el que mejor se adapta para ofrecer una visión de la sociedad actual. Se trata de pequeñas pinceladas, “reality bites” en los que el autor capta a la perfección la realidad acotada que desea explicar.





Responsable: José Francisco Fernández Sánchez

Miembros: Carmen María Bretones Callejas, Blasina Cantizano Márquez, María Elena García Sánchez, José R. Ibáñez Ibáñez, Santiago Rodríguez Gerrero-Strachman, Betsabé Navarro Romero, María del Mar Ruiz Martínez

Dentro del grupo Lindisfarne hay expertos en el relato norteamericano, el relato irlandés o el inglés. Es decir, cada uno de los miembros del grupo trabaja sobre la especialidad que mejor domina, con la intención de llegar a comprender la realidad literaria que acompaña a estos textos de tanto éxito en la actualidad, y por los que están apostando los autores jóvenes. Hay que señalar que la mayoría de los autores estudiados por estos expertos en literatura en lengua inglesa no superan los 45 años, autores jóvenes, protagonistas de los cambios de los últimos años y de la etapa digital.

En el fondo, este grupo de investigación no deja de estar preocupado por la actualidad, por el mundo que nos ha tocado vivir, ya que los relatos cortos que estudian son unas formas de interpretar el mundo actual desde el lenguaje literario. La política, la cultura y la forma de ser de los ciudadanos del siglo XXI son, en definitiva, objeto de estudio del grupo.

Británicos ¿comunidad 'gueto'?

La segunda gran línea de investigación que desarrollan estos filólogos de la Universidad de Almería se centra en analizar la presencia de la comunidad británica en Andalucía. A nadie se le escapa la

importancia de esta comunidad en nuestra región. Sin embargo, su vida discreta ha hecho que casi pasen desapercibidos tanto en la provincia como en el resto de Andalucía. En su trabajo sobre la comunidad británica, estos investigadores han puesto sobre la mesa la situación en la que se encuentra la gran parte de esta comunidad; muchos viven en un limbo, en la medida en que no acaban de participar de las actividades del resto de la sociedad andaluza. Y, en muchos casos, tampoco participan de los derechos y deberes que deben cumplir los residentes en la comunidad autónoma. Se trata de un grupo de población que todavía es difícil de calificar porque no son turistas y tampoco ciudadanos perfectamente integrados en la comunidad. Es una situación atípica que se mantiene en el tiempo y que en Almería está protagonizada por una colonia cercana a las 40.000 personas, repartidas, principalmente, en tres zonas de la provincia como Roquetas de Mar, el entorno de Mojácar y los pueblos del Almanzora.

Urbanismo irregular, el caso de los Prior.

Su investigación se ha centrado en conocer cómo viven, qué razones les han traído hasta esta zona de Andalucía, pero

Investigación y contratos I+D

- **Observando a los nuevos vecinos. Imágenes de Andalucía en la prensa de habla inglesa en la Comunidad Autónoma Andaluza.** Investigación publicada por el Centro de Estudios Andaluces, en la que se analiza la presencia británica en Andalucía.
- **Distancias cortas. El relato breve en Gran Bretaña, Irlanda y Estados Unidos.** Un trabajo realizado por varios investigadores del grupo, sobre relato.

también ha analizado intensamente el caso del matrimonio Prior, cuya casa fue demolida en 2008 porque la licencia no se ajustaba a la legalidad urbanística vigente. Este hecho marcó un antes y un después en la comunidad de británicos que vive, no ya sólo en la provincia de Almería, sino en toda la comunidad británica de Andalucía.

Las primeras conclusiones a las que los investigadores han llegado tras analizar el caso de este matrimonio afincado en Vera, tienen que ver con la reacciones que se han producido entre esta población y en los medios de comunicación británica. Los investigadores del grupo *Lindisfarne* sostienen que los británicos entendieron este hecho como una agresión a su comunidad, y no tanto como una consecuencia de no ajustarse a la normativa urbanística. Este caso, según la investigación de este grupo, ha hecho que corran ríos de tinta en la prensa británica y ha sido protagonista de muchas páginas de periódicos y minutos en radio y televisión. Toda esta repercusión ha generado cierto recelo en los británicos hacia Andalucía, aunque también ha servido para que tomen conciencia de que están sometidos a las mismas normas y obligaciones que el resto de los andaluces. Esta línea es, en cierto modo, un puente para unir a las dos culturas.

El grupo de investigación Lindisfarne mantiene vivo el interés por la cultura inglesa, mucho más allá del que tienen muchos, que se queda en el mero aprendizaje de un idioma. Estos investigadores sienten pasión por la lengua y la cultura inglesa, y emplean los textos literarios de última generación, como son los relatos, como una de las formas para interpretar la realidad cambiante del mundo actual, un mundo que habla y escribe en inglés. ■

Quimioterapia 'más amable'

Un grupo de la Universidad de Almería trabaja en el desarrollo de un fármaco contra el cáncer que hará los tratamientos con quimioterapia mucho más efectivos y con menos efectos secundarios que los actuales gracias a la incorporación del rutenio, un metal que además abarata el coste de estos tratamientos.

El tratamiento contra el cáncer se ha convertido en una de las líneas de investigación más seguidas por grupos de todo el mundo. La necesidad de atajar la que muchos ya llaman la epidemia del siglo XXI y la importancia de desarrollar tratamientos menos agresivos a los que actualmente se emplean, están dando lugar a cantidades ingentes de literatura científica y experimentos. Muchos de ellos se han quedado sólo en pruebas de laboratorio o en artículos científicos con más o menos impacto; pero hay otra parte mucho menos importante en cuanto a volumen, aunque muy interesante desde el punto de vista científico, como es toda aquella que ha conseguido dar con un avance capaz de detener la enfermedad o de hacer unos tratamientos menos agresivos. En esta línea están los investigadores del grupo de la Universidad de Almería Química de Coordinación, Organometálica y Fotoquímica, que desde hace unos años trabajan con un nuevo compuesto metálico para el desarrollo de fármacos

muy inicial de todo el proceso para saber si este metal puede convertirse en el ingrediente de los futuros tratamientos contra el cáncer. Pero el primer paso ya está dado, ahora es necesario que entren en juego otros grupos de investi-



RUTENIO
muy cercano
al platino
pero mucho más barato

El rutenio cuesta unos 5 euros el gramo, mucho menos que los 90 que se llegan a pagar por el gramo de cisplatino, un ahorro muy destacado que justifica los esfuerzos de los científicos.

contra el cáncer que ha resultado más efectivo y al que se le suponen menos efectos secundarios. Y éstas no son las únicas ventajas que han hecho que este grupo se vuelque con el compuesto, además, resulta mucho más barato que el metal que actualmente se emplea para el desarrollo de los sueros para la quimioterapia, que no es otro que un derivado del platino.

En un principio todo son ventajas, pero no todo es tan fácil y sencillo, es justo ahora cuando los trabajos están dando sus primeros frutos en forma de estudios previos que auguran un gran futuro a este compuesto, sin embargo, todavía se está en una fase

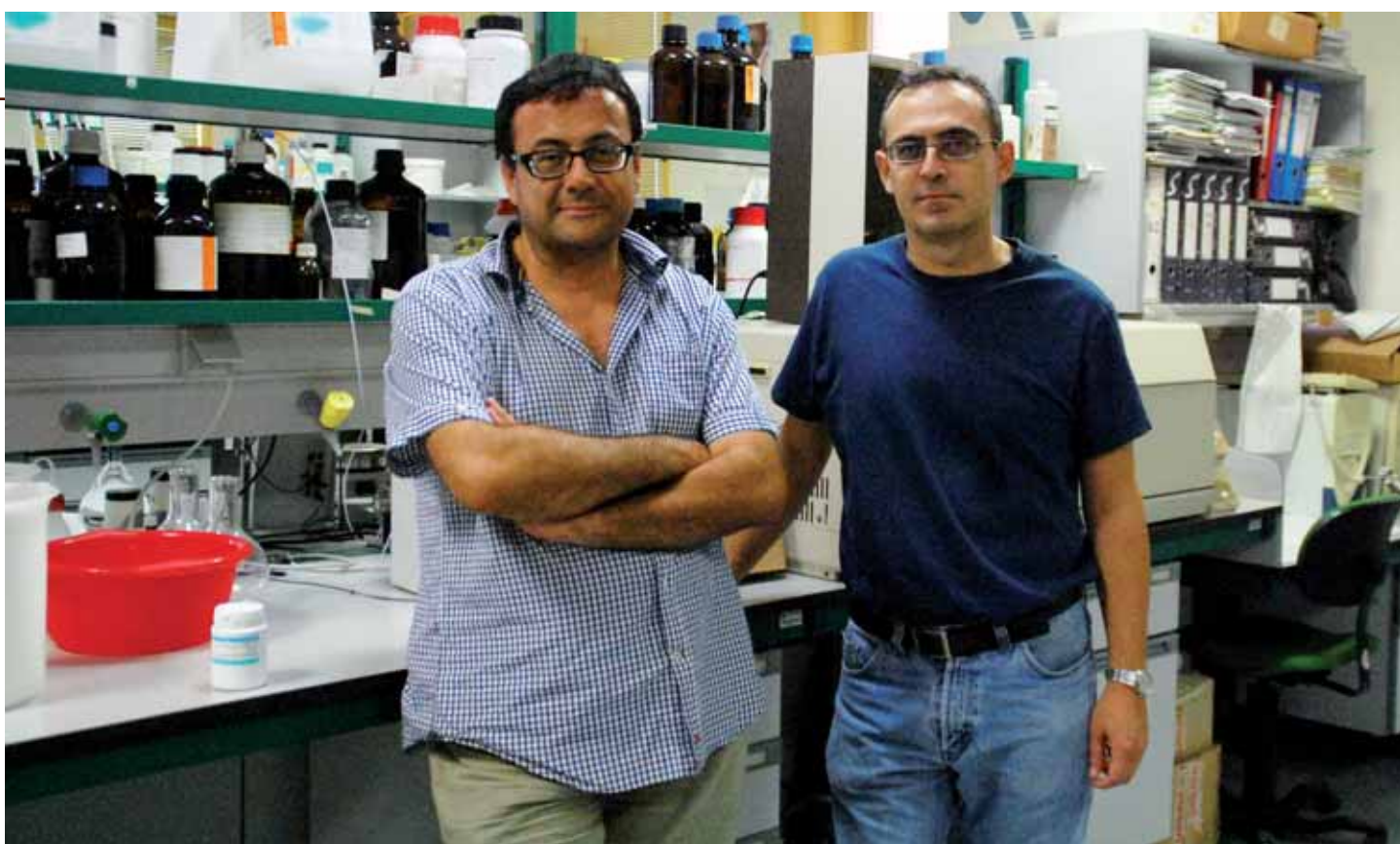
gación que tengan capacidad para demostrar en organismos vivos lo que estos investigadores están comprobando en pruebas de laboratorio, que no es otra cosa que la eficacia de este nuevo ingrediente para el desarrollo de fármacos y una más que posible reducción en los efectos secundarios que implican estos tratamientos tan agresivos.

Un avance casi casual

Cristóbal Saraiba es uno de los investigadores que trabaja en el grupo que dirige Antonio Romerosa. Este científico lleva unos seis años empeñado en sacar adelante uno de los avances más espectaculares con los

El rutenio es un material poco abundante, incluido en el grupo del platino, de hecho, es habitual que este metal se encuentre en las minas de platino. Es un metal que se emplea en aleaciones, para aumentar la dureza de metales como el propio platino y el paladio, así como aditivo al titanio, con el fin de aumentar su resistencia a la corrosión.

Estas características lo convierten en un material muy interesante y con muchas aplicaciones, no sólo la farmacológica, descubierta hace no muchos años. Además de las aleaciones antes mencionados, el rutenio se puede emplear como catalizador en diferentes procesos químicos. Aunque el uso más prometedor, y es en éste donde hay muchos grupos trabajando, es su capacidad para actuar como antitumoral: compuestos organometálicos en los que se combina este metal con lípidos, azúcares, grasas o aminoácidos, entre otros muchos elementos que permiten que este producto sea metabolizado.



Antonio Romerosa y Cristóbal Saraiba son parte del grupo Química de Coordinación, Organometálica y Fotoquímica, de la Universidad de Almería. Son dos científicos que tienen muy claro que su función consiste en ir probando materiales para estudiar sus reacciones y así dar con importantes avances. Uno de los más destacados ha consistido en un nuevo método para producir hidrógeno, como en muchos casos, descubierto por casualidad.

que se ha topado. En un grupo tan variopinto, en el que trabajan desde resinas del mármol hasta el desarrollo de catalizadores para procesos químicos, se hacen muchos experimentos, y la mayoría de ellos acaban dentro de un bote, en el interior de uno de los armarios del laboratorio. Sin embargo, una de estas pruebas se escapó de la quema, y no fue otra que la mezcla de rutenio con elementos metabolizables por los seres vivos, como azúcares o lípidos, entre otras sustancias. Estos investigadores se dieron cuenta de que habían dado con algo importante que podría cambiar la calidad de vida de muchas personas.

Y no estaban equivocados, porque han conseguido dar con este metal que da mejores resultados en los tratamientos contra el cáncer que el cisplatino, el metal que actualmente se emplea en estos tratamientos, y que es responsable de los terribles efectos secundarios que padecen estos enfermos, a causa de la quimioterapia.

En un principio, el rutenio es “menos agresivo” para el resto de las células sanas, explica Antonio Romerosa. Aunque es cierto que esta afirmación debe ser confirmada en experimentos más complejos que no se pueden hacer en la Universidad de Almería. Aunque, el hecho de haber comprobado en ensayos sencillos que el rutenio es menos lesivo para el enfermo, es un aliciente más

que suficiente para que estos investigadores continúen con el desarrollo de este producto, capaz de llegar a la industria farmacéutica en unos años. Y es que, la tendencia actual de muchos grupos de investigación de todo el mundo está en esta línea, tanto que en pocos meses algunas empresas farmacéuticas pondrán en el mercado los primeros medicamentos que emplean el rutenio en vez del cisplatino.

A pesar de su eficacia, el cisplatino se ha

con su capacidad para atacar a las células cancerosas. El cáncer provoca alteraciones en el crecimiento y la reproducción de las células infectadas. Debido a la enfermedad, estas células se vuelven más voraces y se lanzan a comerse todo lo que encuentran a su paso, explica Cristóbal Saraiba. Esta cualidad hace que los tratamientos actuales de quimioterapia tengan resultados positivos, ya que son estas células dañadas las que se lanzan, antes que el

En un principio, el rutenio es menos agresivo para las células sanas que los complejos anticancerígenos basado en la utilización de cisplatino, aunque todo esto debe ser corroborado con ensayos en organismos vivos.

demostrado como un metal agresivo para las células sanas, unos efectos secundarios como náuseas y vómitos, daño renal, hormigueo en las extremidades, pérdida auditiva, pérdida del apetito y pérdida del cabello, que convierten el tratamiento con quimioterapia en un suplicio difícil de sobrellevar por los enfermos y los familiares, que tienen que asistir a la degradación progresiva de su ser querido. Estos tratamientos resultan tan duros que son muchos los enfermos que llegan a poner en duda si en verdad merece la pena pasar por ese trance para alcanzar alguna mejora.

La eficacia del cisplatino está relacionada

resto sanas, a por la ‘comida’ que entra con los sueros. Al ser tan voraces, se atiborran del producto que les provoca la muerte. Sin embargo, no son capaces de asumir todo el tratamiento, de forma que la sustancia que no han consumido las células dañadas sirve de alimento a las sanas. Ahí está el origen de los problemas que se asocian a los tratamientos de quimioterapia.

Además de estos efectos secundarios, los tratamientos basados en cisplatino tienen mucho que mejorar, de ahí el interés de muchos grupos de investigación en alcanzar una sustancia que responda a las necesidades de los pacientes. “El cisplatino es muy

efectivo en algunos cánceres, pero hay muchos en los que no puede hacer nada; además, funciona muy bien en las primeras fases de la enfermedad, pero tanto cuando el cáncer está avanzado, de ahí el interés de los grupos por encontrar un producto mejor", explica Antonio Romerosa.

Y todavía hay un argumento mucho más sólido para buscar alternativas al cisplatino y que tiene que ver con el elevado precio que este compuesto alcanza en el mercado. El cisplatino se desarrolla a partir del platino, un metal cuyo precio puede rondar los 90 euros el gramo. Este precio viene determinado, por un lado, por la escasa producción anual, que no supera las 190 toneladas, de las que un 90% se extrae de minas de Rusia y Sudáfrica; así como por la cantidad de usos que tiene, que van desde la joyería hasta la microinformática, pasando por la industria del automóvil, que lo emplea para fabricar los catalizadores de los vehículos, entre otros muchos usos. El interés que genera este mineral ha provocado que tenga unos precios prohibitivos, tan elevados que justifica el esfuerzo y la inversión en investigación para la búsqueda de nuevos productos.

Por contra, el rutenio resulta mucho más barato. El gramo de rutenio puede rondar los cinco euros, una cantidad elevada, pero mucho más barata que el platino.

Antonio Romerosa y Cristóbal Saraiba explican que los primeros experimentos los hicieron con paladio, un metal similar que puede tener unos resultados parecidos a los del rutenio. Sin embargo, dejaron de emplear este producto porque su precio subió demasiado y se acercó a los niveles del platino. En ese momento, el interés que podía haber por el paladio se perdió, ya que los resultados del fármaco que se desarrolla con paladio son similares al cisplatino, y tampoco hay un ahorro en cuanto al precio. Entonces, ése fue el momento en el que estos investigadores se interesaron por trabajar con rutenio.

Más barato y más eficaz

Las cualidades del rutenio para luchar contra las células cancerígenas se descubrieron hace unos 18 años, por un grupo de investigación italiano. Por casualidad o para buscar los puntos flacos del cisplatino, este grupo de investigación italiano probó el rutenio, íntimamente relacionado con el platino, en cánceres en los que el cisplatino no funcionaba. Sorprendentemente descubrieron que el rutenio no sólo igualaba los resultados del cisplatino, sino que también resultaba más eficaz en aquéllos en los que el fármaco de



Un proceso patentado

El grupo de investigación Química de Coordinación, Organometálica y Fotoquímica de la Universidad de Almería obtuvo en abril 2010 la patente para "Complejos de rutenio solubles en agua con fosfinas acuosolubles y bases púricas". Tras este nombre tan largo y complicado se esconde el secreto del éxito de las aplicaciones de rutenio en los productos farmacéuticos para la lucha contra el cáncer. Este invento, según se explica en el documento de la patente, "se relaciona con nuevos complejos de rutenio así como con su procedimiento de obtención. Este tipo de compuestos son diferentes y mejoran los ya conocidos con actividad biológica que están ahora en fase clínica".

Entre los avances obtenidos y que explican la consecución de esta patente está la mejora de su solubilidad en agua, algo que estos investigadores han conseguido. Además, en el mismo texto explicativo de la patente se indica que estos científicos han demostrado que este compuesto para la síntesis de fármacos presenta una "buena actividad frente al ADN".

platino y era capaz de atajar la enfermedad tanto en los primeros estadios, tal y como hace el cisplatino, y en otros procesos posteriores, en los que el producto que actualmente se emplea en los tratamientos de quimioterapia no puede hacer nada.

A partir de este descubrimiento, muchos grupos de todo el mundo se pusieron a trabajar para conocer las propiedades y la forma de actuación del rutenio. Entre ellos,

el grupo que dirige Antonio Romerosa, que se incorporó al uso del rutenio en 2003. Todo este tiempo de trabajo le ha servido al grupo almeriense para conocer mejor el funcionamiento, el modo en que actúa el rutenio frente a las células cancerígenas, todo para ofrecer a grupos más avanzados en el desarrollo de fármacos un corpus bien fundamentado en el que se recojan la mayor información posible sobre este compuesto y sus aplicaciones en el campo de la salud.

Y es ahí donde se encuentra este grupo de investigación, en conocer mejor al rutenio, con la intención de que una entidad investigadora de mayor presupuesto se interese por su trabajo y apueste por el desarrollo del que podría ser un fármaco gestado en Almería. Estos investigadores han llegado a algunas teorías que explican el éxito del rutenio ante las células cancerígenas. El rutenio funciona por su capacidad para oxidar el ADN de las células cancerígenas. Esa capacidad, que no es la única, sí es la más destacada.

"Estamos intentando ver por qué el rutenio funciona mejor que el cisplatino. Empezamos a tener alguna idea de por qué funciona mejor. La primera es la biocompatibilidad con los seres vivos, es decir, cuanto más parecido al medio vivo es parece que es más activo, un mayor intercambio de partes del fármaco con el ADN. Y la otra es la capacidad de oxidación, que acaba matando a las células infectadas con cáncer", explica Antonio Romerosa, al tiempo que aclara que todavía están trabajando en conocerlo mejor, como paso previo para conseguir nuevos avances. Lo que sí es verdad que todavía no se explican con exactitud es por qué funciona tan bien con cánceres de mama y de riñón, o por qué es capaz de atajar la enfermedad en estadios más avanzados, a diferencia de lo que ocurre con el cisplatino, que es muy útil en los primeros momentos, pero a medida que pasa el tiempo va perdiendo efectividad.

Estos científicos son conscientes del alcance que puede tener su trabajo. De ahí el interés que ponen en conseguir que su producto pueda estar en el mercado farmacéutico en unos años. De hecho, no van descaminados, en breve se comercializarán una serie de fármacos anticancerígenos que emplean rutenio, productos similares o "incluso peores" que los que ha conseguido desarrollar este grupo de investigación de la Universidad de Almería. Es cuestión de tiempo y de dar con la solución adecuada para que laboratorios farmacéuticos se interesen por el trabajo que desarrollan estos investigadores. ■

este curso haz planes con

www.novapolis.es

toda la información cultural, universitaria y científica de
Almería a un **solo click**,
y la mejor agenda cultural de la provincia.

Y además, un portal web que quiere tu participación, tus
opiniones, tus crónicas y tus conciertos...

Novapolis.es, es tu sitio

síguenos en las redes sociales:



facebook.es/novaciencia



@novapolies



tuenti.com/novapolis



Diez en Matemáticas

El Boletín Matemático es una de las pocas experiencias que hay en el campo de la divulgación de esta ciencia en toda la universidad española. Esta publicación acaba de recibir el Premio a la Innovación Docente de la UAL y es una forma de divulgar el conocimiento matemático entre la sociedad.

Los Simpsons hacen un gran uso de las matemáticas en las tramas de algunos de los episodios que cada día ven millones de personas en televisión. La conocida familia de Springfield y los personajes que los rodean plantean problemas matemáticos en la pequeña pantalla que muchas veces, la mayoría quizás, pasan desapercibidos para el gran público. En la serie han aparecido situaciones y chistes sugeridos con ecuaciones que ponen en duda teorías refutadas o fórmulas que no llevan a ningún sitio, y que son un guiño para los aficionados a las matemáticas. Todas estas curiosidades están recogidas en el que es el penúltimo número del Boletín Matemático, una publicación divulgativa que involucra a una treintena de personas de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería.

El Boletín Matemático es una apuesta por extender el conocimiento de esta ciencia más allá de las aulas de la Universidad de Almería, y de hacerlo de una forma sencilla y divertida pero a su vez científica. Dirigido a un público muy amplio, que va desde alumnos de 4º de la ESO hasta profesores universitarios, el equipo que desinteresadamente trabaja en cada uno de los números tiene la intención de divulgar la ciencia matemática y persigue que personas ajenas a las matemáticas se sientan atraídas por esta disciplina descubriendo que a su alrededor hay miles de conceptos matemáticos que intervienen en nuestra vida diaria. Esta experiencia es pionera en la universidad española, al menos, sus creadores no conocen nada parecido, y ha sido galardonada con el Premio a la Excelencia Docente en la categoría de

edición on line, un reconocimiento que concede la Universidad de Almería a las experiencias más innovadoras en materia de la docencia.

El Boletín Matemático nació en el curso 2007/08, gracias al interés que en la divulgación de esta ciencia tienen los profesores de la Universidad de Almería Juan José Moreno Balcázar, que también es vicedecano de Matemáticas; Fernando Reche Lorite; y Juan Cuadra Díaz, actualmente realizando una estancia en una universidad argentina. Estos tres docentes han sido capaces de implicar a

Un punto de encuentro

El Boletín Matemático es también un punto de encuentro entre alumnos y profesores. La participación es la máxima con la que nació esta herramienta para la divulgación de las matemáticas, y ésta es una regla que se cumple a rajatabla en cada uno de los números, que se publica de forma trimestral. La organización de las personas que integran el Boletín Matemático es muy similar a la que existe en cualquier revista. Hay una serie de responsables de sección, que se encargan de coordinar a los colaboradores que participan en los diferentes apartados de la publicación. Entre todos ellos se ponen de acuerdo, estudian los temas que hay sobre la mesa y deciden el contenido de cada uno de los números. Sin embargo, este trabajo no podría hacerse sin la participación de personas de dentro y fuera de la Universidad de Almería. En el Boletín Matemático escriben alumnos del grado en Matemáticas, que cuentan con una sección propia; pero además también lo hacen profesores de Secundaria, que ven en esta publicación un espacio privilegiado para compartir sus experiencias docentes; incluso, alumnos de Secundaria participando en el concurso de resolución de problemas.



un grupo de 29 personas en un proyecto ilusionante y que les ha permitido compartir con el resto de la comunidad universitaria y con los alumnos de Secundaria su pasión por las matemáticas.

“Intentamos ser muy divulgativos”, asegura Juan José Moreno Balcázar, cuando habla del Boletín Matemático, que nació también como un instrumento para implicar involucrar a los estudiantes de Ciencias Experimentales en un proyecto que permita disfrutar con las matemáticas. El carácter divulgativo salta a la vista nada más dar un vistazo al Boletín Matemático, que se presenta con una serie de artículos divertidos, entendibles por la mayoría, y que también se reservan diversos niveles de comprensión. Un mismo artículo aparecido en el Boletín tiene diversas lecturas, en función del nivel matemático de que quien lo lee, evidentemente. Son textos accesibles para un chico de 16 años, que puede enterarse de cómo nació una teoría matemática, al tiempo que hacen que los



De izquierda a derecha, Juan José Moreno Balcázar, y Fernando Reche Lorite, responsables del Boletín Matemático de la UAL.

Juan José Moreno Balcázar y Fernando Reche Lorite lucen orgullosos el premio que les ha concedido la Universidad de Almería por esta iniciativa divulgativa, que lleva la docencia de las matemáticas a una dimensión no explorada por la mayoría de las universidades españolas. La participación es una de las claves para que exista el Boletín Matemático. Esta publicación está abierta todos. A través de bmatema@ual.es es posible enviar temas o sugerencias para el Boletín Matemático. Se puede descargar en pdf desde Internet: <http://boletinmatematico.ual.es>

alumnos de la carrera de Matemáticas vayan mucho más lejos, gracias a que lo han aprendido en la universidad les permite ver aspectos científicos más interesantes. En cualquier caso, se trata de una revista de divulgación entretenida, en la que descubrir aspectos de las matemáticas que muchas veces no da tiempo a ver en clase.

Hasta la fecha, la experiencia de los responsables del Boletín Matemático está siendo muy buena. Ellos valoran el



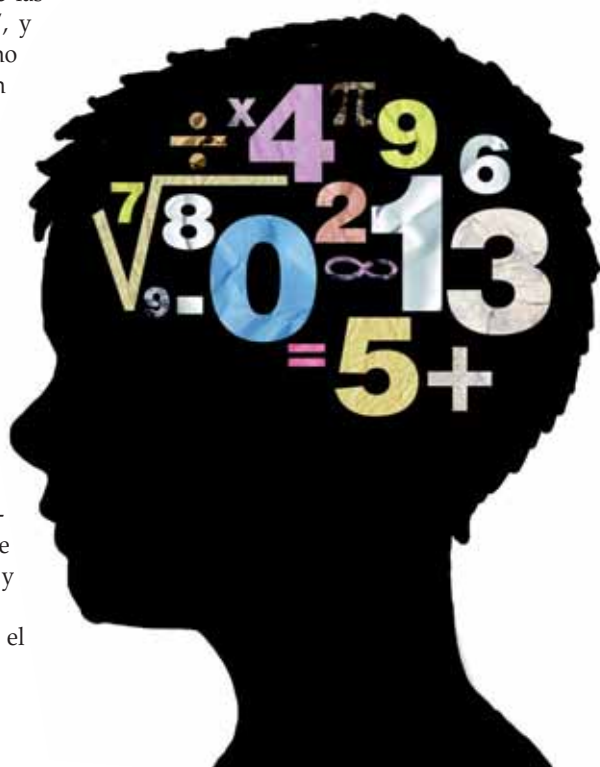
<http://boletinmatematico.ual.es>

esfuerzo que ponen compañeros y alumnos en la realización de esta revista divulgativa, y, sobre todo, están muy “satisfechos” del premio que han recibido de la Universidad de Almería. Aunque lo que más les llena es, sin lugar a dudas, el hecho de poner al alcance de alumnos universitarios y de Secundaria una herramienta con la que despertar la curiosidad por las matemáticas, por una ciencia esencial para dar una explicación a muchos aspectos del mundo que nos rodea y que resulta indispensable para disfrutar de esta ciencia. Es cierto, y los responsables del Boletín Matemático así lo reconocen, que para disfrutar de las matemáticas hay que “dominarlas”, y “llegar a este nivel no exige mucho más esfuerzo que el que reclaman otras materias”, puntualiza Fernando Reche Lorite.

El Boletín Matemático cuenta con una componente de participación muy importante, y no sólo protagonizada por las 29 personas que forman el equipo de redacción, sino por los muchos alumnos de Secundaria que participan en el concurso de resolución de problemas matemáticos que se propone en cada uno de los números, y que en el último número proponía un problema geométrico relacionado con la final del mundial de fútbol de 2010 entre España y Holanda.

Así, con propuestas interesantes, el

Boletín Matemático involucra a los estudiantes en unas ciencias básicas para el desarrollo de la sociedad actual y que, a pesar de ser tan antiguas como la propia humanidad, todavía siguen siendo una gran desconocida. Ya va siendo hora de acercarse a las matemáticas con una óptica diferente, para empezar a verlas como unas aliadas, como un campo en el que disfrutar y descubrir misterios apasionantes, y en esta tarea está inmerso el Boletín Matemático de la Universidad de Almería. ■



La flora en retirada

Almería es un espacio privilegiado donde cohabitan especies de flora que han sabido adaptarse a las condiciones de sequía y a las altas temperaturas. Sin embargo otras muchas especies pueden desaparecer con el cambio global.

Almería es una tierra de contrastes. Su potencial como escenario natural, donde se anticipan las alteraciones asociadas al cambio global, la convierte en un lugar ideal para conocer los ecosistemas que se pueden encontrar en los diferentes ambientes climáticos, que van desde el ambiente desértico hasta la alta montaña. Esta variedad ha desembocado en una riqueza de flora que asciende a las más de 2.800 especies censadas, de las que más de 200 sólo se encuentran en este ambiente y representan los valiosos endemismos de la provincia de Almería, están consideradas como especies raras o se encuentran en situación de peligro. Este manto verde, y también de colores más ocres, a medida que se interna en los ambientes más áridos, está siendo conservado en la Universidad de Almería, con un banco de germoplasma, que aspira a conservar semillas de cada una de las especies vegetales que se encuentran en la provincia de Almería. Hasta ahora, son una doscientas especies diferentes están recogidas en lo que puede convertirse, con el tiempo, en un espacio para el estudio y conservación de la vida de la provincia, sobre todo si se van cumpliendo las previsiones de cambio glo-

Almería, Miguel Cueto, que también es uno de los editores científicos del volumen 'Claves de la Flora Vascular de Andalucía Oriental', que conjuntamente han publicado las universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga. En este volumen se recogen las especies de flora vascular que se encuentran en toda la Andalucía Oriental, es decir, todas las especies de carácter silvestre que se han expandido de forma natural. Un volumen realizado con las aportaciones de unos 70 expertos, y con el que se da una visión muy amplia de la riqueza vegetal de las provincias de Almería, Granada, Jaén y Málaga.

Adaptarse o morir.

Al igual que el resto de las especies, los vegetales han tenido que adaptarse a los cambios producidos a lo largo del tiempo. Esta capacidad para cambiar les ha servido para hacerse más fuertes y les ha valido la supervivencia. Del mismo modo, Almería ha visto nacer especies nuevas, gracias a las mutaciones de otras plantas, que han dado como resultado un conjunto de especies muy adaptadas al ecosistema de esta parte de la Península Ibérica.

La flora de Almería cuenta con una enorme capacidad para soportar las altas temperaturas y las condiciones de sequía, que serán más acusadas todavía si se cumplen las previsiones de los expertos

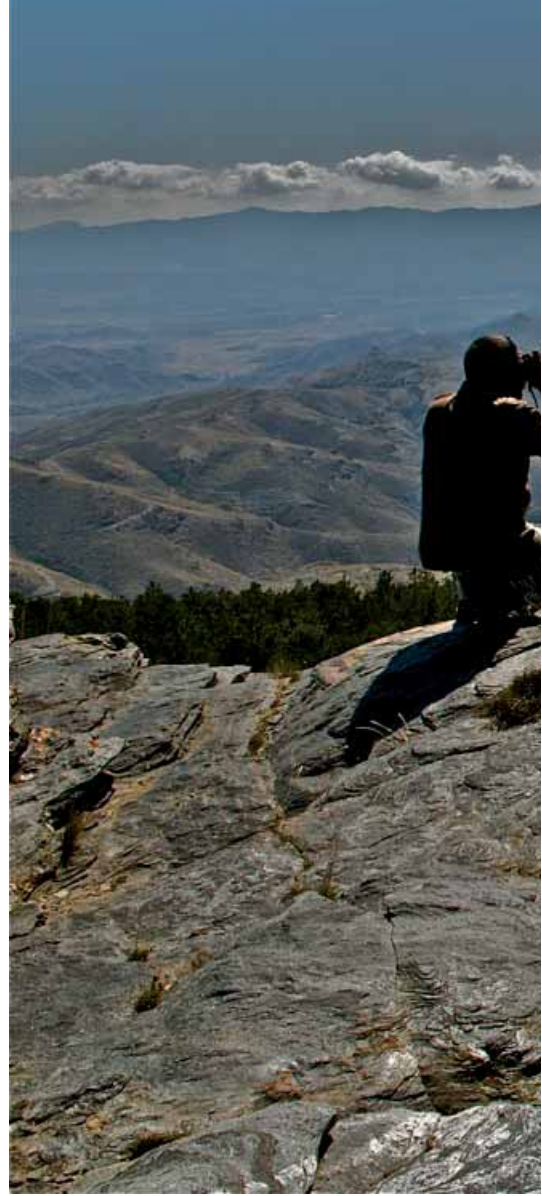
bal, que han descrito muchos expertos, y que plantean un escenario mucho más árido para esta parte de la Península Ibérica, unos cambios que acabarán con las especies vegetales más sensibles a las altas temperaturas y la escasez de lluvias.

En los 8.774 kilómetros cuadrados de los que consta la provincia de Almería hay especies procedentes del Norte de África, especies que se encuentran en otras provincias andaluzas, incluso, especies vegetales que también se encuentran en el centro y norte de Europa, y que llegaron a Almería en la etapa de las glaciaciones, explica el profesor de la Universidad de

el de la Andalucía Oriental donde, a pesar de que se encuentran una amplia variedad de ambientes, la aridez del terreno y las altas temperaturas son una constante que articula esta parte de la región.

De todas las especies de flora vascular descritas en Andalucía Oriental, aproximadamente un 12% se encuentran amenazadas. Sin embargo, como explica Miguel Cueto, esas amenazas no vienen del cambio global ni de las alteraciones en las temperaturas o en las lluvias, sino que están asociadas a los cambios que la actividad humana genera en

La Sierra de los filabres es un escaparate de biodiversidad, donde también se pueden encontrar muchas especies endémicas que se han visto 'atrapadas' por las condiciones ambientales.



los usos del suelo. Estos cambios desembocan en la creación de una especie de oasis de los que las especies no pueden salir.

Se trata de algo parecido a lo que ocurre cuando se generan endemismos: plantas que se encuentran aisladas y que no se pueden extender por otras áreas geográficas, como ocurre en muchos puntos de la Sierra de los Filabres. En esta sierra se encuentran especies que sólo habitan allí, la mayoría, en cortados rocosos o lugares similares, que les ha impedido alcanzar otros puntos debido a los problemas que encuentran para extender sus semillas. No importa que en otros lugares se den climas similares, porque el principal problema con el que se encuentran es la imposibilidad de propagar sus semillas.

Lo mismo ocurre en otros puntos de la provincia de Almería, que presentan especies

endémicas, debido a que se han quedado aisladas en unos ambientes muy concretos, difícilmente repetibles en otros entornos, o que se encuentran rodeados de barreras naturales o artificiales que les impiden colonizar otros puntos de la geografía. En

restringidas a Andalucía y, muchas de ellas, al medio semiárido como el que se encuentra en Granada y Almería, aunque son muchas las que sólo se encuentran en Almería. Estas plantas llegaron en la época previa a la formación del Estrecho y la sepa-

Un banco de germoplasma ubicado en la Universidad de Almería se encarga de conservar y estudiar las especies silvestres de la provincia, con especial interés en aquellas que son endémicas

este sentido, Cabo de Gata es una zona de especial relevancia, debido a que ha quedado libre de la ocupación que sufre la mayor parte de la costa mediterránea.

En Almería hay una importante cantidad de plantas que se encuentran también en el Norte de África, llamados iberonorteafricanismos. La mayoría de estas plantas quedan

ración de los continentes europeo y africano. En esa época encontraron muchas facilidades para expandirse por lo que hoy es la Península Ibérica y desarrollarse en los entornos más áridos. Además, en épocas más cercanas, incluso en la actualidad, se da la dispersión de semillas a través del viento todavía sigue siendo muy importante, a tra-





La Universidad de Almería cuenta con un herbario donde se conservan plantas silvestres. En la imagen, Miguel Cueto y el técnico de laboratorio, Miguel Yuste.

vés de lo que algunos expertos han llamado las autovías de la atmósfera, explica Miguel Cueto. El ambiente semiárido ha permitido que estas plantas norteafricanas se desarrollen con mucho éxito.

La existencia de la alta montaña en la provincia, zonas como Sierra Nevada, Sierra de María o los Filabres, ha permitido el desarrollo de especies más propias del norte de Europa. En la época de las glaciaciones, las semillas se desplazaron hacia el sur y en Almería encontraron un territorio muy apropiado para su desarrollo. Una vez terminado el periodo de glaciación, en el momento en que comenzó a subir la temperatura, esas plantas tuvieron que ganar en altitud para sobrevivir, y la mayoría de ellas se encuentra en las crestas de las montañas más altas, donde las condiciones de temperatura y humedad les permiten vivir casi como en el centro o norte de Europa.

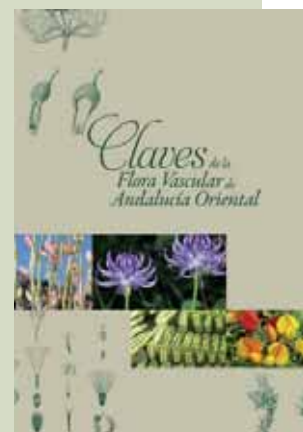
Al mismo tiempo, Almería está considerada por los expertos como un punto caliente, un espacio en el que la variedad de ambientes ha dado lugar al desarrollo de nuevas especies, que han variado en sus formas para adaptarse mejor a los ambientes en los que habitan.

Punto caliente

La provincia puede considerarse un "punto caliente", una zona donde hay una gran especiación debido a la variedad de escenarios climáticos. "Se generan especies nuevas porque como hay esa diversidad de ambientes, la evolución hace que se

Una obra divulgativa y para el trabajo de campo

'Claves de la flora vascular de Andalucía Oriental' es una publicación de carácter divulgativo, en la que se intenta recoger la totalidad de la flora silvestre de las provincias de Almería, Granada, Jaén y Málaga. A lo largo de las más de 800 páginas de este volumen, unos 70 expertos describen las especies que habitan en estas provincias, de las que se incluyen una descripción científica muy útil para estudiantes y aficionados a la botánica que gustan de salir al campo con una obra que les ayuda a interpretar lo que ven. Esta obra es una especie de resumen concentrado de cuatro volúmenes de mucho mayor tamaño, que vienen incluidos en esta edición en formato digital. A partir de esta obra, editada por las universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga, los autores esperan crear una página web donde se recogen todas las especies del libro, así como otras muchas más encontradas por los aficionados.



desarrollen especies adaptadas o mejor adaptadas a esos ambientes", aclara Miguel Cueto. A la vez, en la provincia se encuentran plantas que han realizado un importante trabajo de adaptación, tanto es así que son capaces de desarrollarse con éxito en todos los ambientes de la provincia, plantas que se conocen como trota-mundos, a las que la evolución les ha dotado de una capacidad especial para vivir en condiciones de vida muy diferentes. Sin embargo, la enorme variedad de especies vegetales que habitan en la provincia de Almería hace muy complicado decir cuáles son fruto de la adaptación y cuáles se mantienen igual desde hace siglos. Como norma general, las especies vegetales

de Almería están adaptadas a vivir con poca agua; básicamente su vida se limita a los periodos de tiempo en que las condiciones de humedad le son favorables. Cuando acusan la falta de agua mueren y dejan las semillas, que quedan en la tierra en espera de nuevas lluvias. Otra estrategia que emplean las plantas almerienses es quedar aletargadas cuando les falta agua, y despiertan en el momento en el que nuevas lluvias le hacen resurgir. Por otro lado, hay otras especializadas en acumular agua en su interior y son capaces de sobrevivir en época de escasez. Toda estrategia es válida con tal de asegurar la supervivencia de la especie. Aunque hay una realidad difícil de soslayar, que no es otra que las plantas que

mejor soporten las altas temperaturas y la escasez de agua tienen todas las papeletas para mantenerse en el tiempo, sobre todo si se cumplen las previsiones que los científicos han hecho con respecto al cambio global, y que auguran un aumento de las temperaturas para los próximos años, así como un escenario algo más húmedo en los primeros años, que a medida que pasa el tiempo irá desapareciendo para entrar en una etapa de reducción de las precipitaciones. “Especies que exclusivamente estén en la cima de las sierras están condenadas a desaparecer de la provincia si se cumplen las previsiones de cambio climático”, aclara Miguel Cueto. Esas plantas no podrán ganar altitud, no podrán alcanzar los ambientes fríos y húmedos que necesitan, y dejarán de estar presentes en la provincia. Por ejemplo, el *Coropopus navasii* y el *Astragalus tremolsianus*, que viven en lo alto de la Sierra de Gádor, son dos candidatas a desaparecer con el aumento de las temperaturas.

Espacio para la conservación

Para evitar que esto ocurra, la Universidad de Almería ha creado un banco de germoplasma donde se recogerán todas las especies silvestres que habitan en Almería. En la actualidad, este banco cuenta con unas 200 especies vegetales diferentes y puede con-

vertirse en un reservorio donde empresas dedicadas a la jardinería o especializadas en la restauración de montes encuentren una fuente de semillas, que luego ellos se encargarán de desarrollar en sus instalaciones. Encarnación Merlo, profesora de la Universidad de Almería, es una de las responsables del banco de germoplasma de especies silvestres. Esta investigadora explica que en el banco no sólo se almacenan semillas, sino que el trabajo que allí se realiza también está relacionado con cono-

las hace más apropiadas para zonas con un determinado ambiente. Porque no es lo mismo una encina de Sierra de Cazorla que una encina de los Filabres, aunque sean la misma especie. La primera está adaptada a unas condiciones de mayor humedad que la segunda, entre otros factores, y esto es muy importante de cara a que las restauraciones que se lleven a cabo tengan éxito. Aunque, como reconocen éstos y otros expertos, para conservar la flora actual bastaría con contener la agresividad de las

En los campos de la provincia se pueden encontrar especies procedentes del norte de África y otras muchas que han venido desde el norte de Europa, todas conviven en el microcontinente que es Almería

cer a fondo cada una de las plantas que lo forman, para asegurar su conservación y conocer a la perfección las condiciones que les permiten desarrollarse.

El banco fue creado en 2010 y la aspiración es llegar a reunir a todas las especies silvestres de la provincia, con un especial interés por la flora endémica.

En el banco participan los grupos de investigación Biología de la Conservación y Ecozonar. En el banco de germoplasma se especifica el lugar de donde han sido recogidas las semillas, porque cada una de ellas conserva una información genómica que

actuaciones humanas sobre el terreno o reducir el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, que están en el origen del cambio global.

Todos estos esfuerzos para conservar una riqueza ambiental y natural que hace que esta provincia sea considerada por muchos como una especie de continente, donde se mezclan ambientes muy diferentes entre sí que, en conjunto, dan como resultado una variedad de flora realmente interesante desde el punto de vista científico, pero también para que los almerienses la disfruten, eso sí, con respeto. ▢

Candidatas a desaparecer de los montes de Almería

Las especies *Coronopus navasii* (arriba) y *Astragalus tremolsianus* (abajo) son dos especies que pueden desaparecer de la provincia de Almería si las temperaturas continúan la ascensión que describen los teóricos del modelo de cambio climático. Estas plantas son unos endemismos de la Sierra de Gádor. Prácticamente, estas plantas habitan en la cima de la sierra almeriense porque sólo es en ese lugar donde se dan las condiciones de temperatura y humedad que necesitan para vivir. Ante un más que probable ascenso de las temperaturas, estas plantas se verán condenadas a la extinción, ya que no pueden ganar más altitud.



www.floradealmeria.es

es una web donde se presenta un amplio recorrido por la flora almeriense. En ella se pueden conocer las diferentes especies que viven en la provincia y, además, contemplar las imágenes realizadas por Luis Posadas.



¿Dónde se esconden las amapolas?



Aunque parezca mentira, la amapola puede convertirse en una especie en peligro de extinción. Es una realidad que cada vez es más difícil verlas en los campos almerienses, y ese retroceso es debido

al uso de herbicidas que los agricultores emplean para acabar con las malas hierbas, grupo al que, por desgracias, muchos adscriben a esta preciosa flor que todos hemos recolectado de pequeños.

El legado de Villaespesa

La Universidad de Almería está digitalizando los documentos y fotografías que la segunda mujer de Francisco Villaespesa recopiló durante su estancia en Latinoamérica, un vasto material que permitirá reconstruir la aventura americana del poeta y escritor almeriense más universal nacido en Laujar de Andarax.

Francisco Villaespesa ha sido uno de los escritores más importantes que ha dado esta tierra. Figura del modernismo español, la vida de este almeriense ilustre, nacido en Laujar de Andarax en octubre de 1877, fue recogida por la prensa de la época que, como si de una actual estrella del rock, hacía un seguimiento cercano de toda su actividad intelectual y literaria en universidades, ateneos y centros culturales de la época.

Este seguimiento ha permitido a los estudiosos contar con documentación suficiente para reconstruir la vida y trabajos de este autor literario, conocer cómo era la vida de uno de los intelectuales más destacados, a la vez que permite comparar cómo han cambiado los famosos que copaban las páginas de la prensa antes y ahora.

Sin embargo, a pesar de la fama de la que gozó en los inicios del siglo XX, la figura de Francisco Villaespesa llega a estos días difuminada por años de olvido y por el abandono de su obra, que ha pasado a engrosar el almacén de letras desgastadas por el paso del tiempo. Este olvido no está justificado, sobre todo si se tiene en cuenta que Villaespesa fue la figura más importante del modernismo en español, justo detrás de Rubén Darío, o de que a él fue uno de los artífices del descubrimiento de la figura de Juan Ramón Jiménez. Aunque esto no parece suficiente para recuperar para

nuestros días a Francisco Villaespesa, algo de lo que se está encargando el profesor de la Universidad de Almería, ya jubilado que no inactivo, José Heras, que está dirigiendo un proyecto iniciado en 2008, que consiste en la digitalización de todos los recortes de prensa y fotografías recogidas por la segun-

da mujer de Francisco Villaespesa, María García, así como una serie de obras mecanografiadas por el propio Villaespesa que todavía se mantienen inéditas y en sus carpetas originales. Este material le fue donado por los hijos del poeta en 2007 y está compuesto por casi una cincuentena de álbumes llenos de recortes de prensa y de fotografías, con las que se puede reconstruir la aventura americana que Villaespesa inició en 1917 y que se prolongó hasta 1931, catorce años en los que el escritor almeriense disfrutó del cariño y de la admiración de los círculos culturales latinoamericanos más selectos. Por desgracia, no están todos los documentos recopilados durante su etapa americana, ya que gran parte desapareció en 1931 y no se sabe bien qué pasó con ellos o, al menos, la familia y los círculos cercanos al poeta y escritor almerienses no están dispuestos a compartir su versión de los hechos. El caso es que la Universidad de Almería cuenta con un vasto legado que servirá de referencia

sentarse en Madrid y recoger el legado americano del escritor de Laujar. Y esto no fue lo único que los hijos de Francisco Villaespesa le entregaron, también le dieron los muebles del despacho en el que habitualmente trabajaba el poeta, así como un retrato realizado por un pintor de la época.

Los hijos de Villaespesa temían que se perdiera todo este material tan valioso, y decidieron que José Heras, al que ya conocían de contactos anteriores, era el mejor depositario que podían tener, porque estaban completamente convencidos del compromiso de este profesor de la Universidad de Almería con la difusión de la obra de Villaespesa, y de que él haría con ellos todo lo necesario para divulgar su figura. Y fue recoger todo este material en Madrid cuando surgió la duda: ¿dónde ubicarlo? A José Heras se le plantearon varias posibilidades, como la Biblioteca de Diputación, la Biblioteca Francisco Villaespesa, el propio municipio de Laujar o la Universidad de Almería. "Yo pensé que el

mejor sitio era la Universidad", explica José Heras, porque el Campus dispone de espacio suficiente y es el lugar ideal desde el que profundizar en el conocimiento de la obra y la persona de Francisco Villaespesa.

El vicerrector de Investigación, Desarrollo e Innovación, José Luis Martínez Vidal, ha sido una de las personas de la Universidad de Almería que más empeño ha puesto en que



Historia de un compromiso

José Heras cuenta con una dilatada trayectoria docente a sus espaldas. En un principio, era profesor en un instituto de Jaén, pero con la creación de la Universidad de Almería vio la oportunidad de incorporarse a la docencia universitaria, y fue uno de los

para que investigadores elaboren un mapa completo de la actividad que Francisco Villaespesa desarrolló por tierras de América.

Fue en 2007 cuando el hijo de Francisco Villaespesa, también llamado Francisco, llamó a José Heras. Le faltó tiempo para pre-



Francisco Villaespesa rodeado de las significadas personalidades de las letras y de la escena, organizadores y asistentes al homenaje celebrado anoche en honor del gran poeta en el teatro Español. (Foto Alfonso.)



El poeta Francisco Villaespesa, con su esposa y sus hijos Lolita y Paquito, en Santos (Brasil).



GABRIELA MISTRAL Y FRANCISCO VILLAESPEA EN LA REDACCIÓN DEL "DIARIO DE LA MARINA".



primeros profesores en llegar en 1993. Desde entonces, ha desarrollado su labor investigadora y docente en el ámbito de la filología y la literatura, una actividad que mantiene en la actualidad gracias a su importante compromiso con la sociedad, a la que quiere regalar su trabajo en torno a la figura de Francisco Villaespesa.

los documentos de Villaespesa se guarden en el Campus de la Cañada, reconoce José Heras, que añade que es la propia Universidad quien está sufragando los gastos de la digitalización de los documentos. El trabajo de digitalización se está realizando mediante un escáner y arrancó en 2008. A pesar del tiempo transcurrido, el trabajo está a medio camino debido a la ingente cantidad de documentos y fotografías recopilados por la mujer de Francisco Villaespesa. Todo este material, una vez esté digitalizado, se colgará en una página web sobre Francisco Villaespesa y otros escritores almerienses, donde también se podrá conocer un "florilegio de escritores almerienses", explica José Heras.

A este profesor de la Universidad de Almería le gustaría ver en pie un espacio en el que se albergara la obra y algunos objetos personales de escritores almerienses, en lo que podría ser un museo de la literatura de esta provincia. Aunque ésta es una posibilidad que requiere un esfuerzo importante por parte de las instituciones, y no está claro que éste sea el mejor momento para plantear este tipo de iniciativas.

Los documentos recopilados por María García están todavía por estudiar, pero a simple vista se puede deducir que componen una crónica del paso por casi todos los países latinoamericanos de este autor literario tan seguido y respetado en su época. Una aventura que le llevó por casi todos los países de América Latina y que comenzó como un viaje para pronunciar cuatro conferencias en México. Lo que comenzó como un viaje de unos meses se prolongó durante catorce años, en los que Villaespesa y su mujer recitaban poesía en los círculos culturales más prestigiosos, Francisco Villaespesa participó en tertulias, conferencias y encuentros intelectuales, y era reclamado por las universidades locales para impartir cursos y conferencias. En total, Villaespesa y su mujer estuvieron de un lado para otro, sin establecerse en ningún lugar en concreto, excepto en Brasil, donde estuvieron cerca de dos años, y donde Villaespesa adaptó al español obras literarias brasileñas, que todavía están inéditas; y comenzó a escribir la historia de la literatura brasileña, un proyecto que no llegó a acabar.

Almería se merece reencontrarse con Francisco Villaespesa, y Francisco Villaespesa necesita que lo rescaten del olvido, un encuentro que se puede producir con el trabajo apasionado y desinteresado de este profesor de la Universidad de Almería que, a pesar de estar jubilado, confiesa que es ahora cuando más trabaja. ■

Juan Martínez Barea, director de la Fundación Eduarda Justo del grupo Cosentino.

“El fracaso es un paso necesario para llegar al éxito”

Con un currículum impresionante, una capacidad de análisis al alcance de muy pocos y una actitud ante la vida que se sale de la norma, Juan Martínez Barea propaga en sus conferencias la cultura del esfuerzo y la importancia de tomar las riendas del futuro. Es ingeniero y profesor en el Instituto San Telmo, pero sobre todo, es un convencido de que con el tesón se puede salir de esta crisis y de cualquiera que se cruce en el camino. Cuando habla, todos escuchan, y hoy día eso no es fácil.

Muchos dicen que los tiempos de crisis son los mejores para emprender, ¿qué condiciones se necesitan para convertirse en emprendedor?

No hay fórmulas matemáticas para tener éxito como emprendedor. Cualquiera puede crear una empresa de éxito, y nuestro país está lleno de grandes empresas que han nacido en entornos muy difíciles.

Pero dicho esto, también hay que decir que hay factores que aumentan las posibilidades de tener éxito: identificar un problema o una necesidad que tenga mucha gente y por la que estén dispuestos a pagar; desarrollar un modelo de negocio innovador, diferencial y único; aglutinar un equipo emprendedor potente y con experiencia en la industria; ser persistente, trabajador, serio y responsable, etc.

El tesón es parte fundamental para conseguir los objetivos, pero también hay que saber ser flexibles y adaptarse a las circunstancias, ¿no?

Por supuesto; la persistencia es una de las características que tienen todos los emprendedores y empresarios de éxito. Y sobre todo la persistencia ante el fracaso. El fracaso es un paso necesario para llegar al éxito; un paso mediante el que el emprendedor aprenderá las claves para conseguir tener éxito.

Pero ser persistente no significa ser inflexible y monolítico. Para tener éxito, el emprendedor tiene que “lanzar-probar-cambiar”, de forma continua. La idea original rara vez es la que finalmente tiene éxito: es la evolución de la idea de negocio tras haberla probado una y otra vez, y tras adaptarla continuamente a la respuesta del mercado.

¿Qué necesitan los jóvenes para dar el

paso y montar su propio negocio?

De nuevo, no hay fórmulas mágicas. Pero aquí daré el consejo que me dio uno de los mejores profesores que tuve: si quieres ser empresario, elige el sector de actividad en el que quieres crear tu empresa, e intentar encontrar trabajo en una buena empresa de ese sector. Trabaja en la empresa durante unos años, aprende todo lo que puedas sobre el sector, y una vez conozcas en profundidad la industria, a los competidores, a los clientes y a las tecnologías, estarás en condiciones de

crear una empresa con éxito en ese sector. La experiencia te dará la solidez para crear una empresa de éxito.

¿Se están poniendo todos los esfuerzos desde la administración para fomentar el emprendimiento? ¿Qué echa en falta?

Todas las administraciones saben que el fomento de los emprendedores y de la creación de nuevas empresas es la principal herramienta para la creación de riqueza y de prosperidad económica. Por ello, todas las administraciones

“Vivimos inmersos en una cultura poco propicia a la ambición, al idealismo, a la pasión por hacer algo grande en nuestras vidas. Los mensajes que reciben los jóvenes tienen más que ver con la mediocridad”.

Ayudas de la Fundación Eduarda Justo

La Fundación Eduarda Justo, perteneciente al grupo Cosentino, ha abierto una convocatoria de ayudas destinadas a instituciones y personas que tengan un proyecto afín a los objetivos los de la propia Fundación, como impulsar el desarrollo económico, social, formativo y cultural de la provincia de Almería. El periodo para solicitar las ayudas económicas estará abierto hasta el 31 de diciembre de cada ejercicio. Para acceder a este programa de ayudas, las personas interesadas deben describir su proyecto y hacérselo llegar a la Fundación Eduarda Justo, que estudiará las propuestas presentadas e intentará apoyar aquellas que considere más adecuadas a los fines fundacionales. Para más información www.fundacioneduardajusto.es

(nacional, regional, provincial y municipal) están lanzando iniciativas para fomentar el emprendimiento. ¿Qué hecho de menos? La profesionalización de estas iniciativas. Preferiría menos iniciativas, menos recursos, pero más coordinados y más profesionales; de mayor calidad. Además, para fomentar el emprendimiento deben ponerse a personas emprendedoras, con capacidad de entusiasmar y de entusiasmarse.

¿Por qué muchos jóvenes no se creen que pueden llegar a donde se lo propongan? ¿En qué tenemos que cambiar y dónde?

Vivimos inmersos en una cultura poco propicia a la ambición, al idealismo, a la pasión por hacer algo grande con nuestras vidas. Los mensajes que los jóvenes reciben en todos los frentes tienen más que ver con la mediocridad, con no sobresalir, con no asumir riesgos, con buscar un trabajo fijo... En lugar de eso, necesitamos un gran cambio cultural en

“Los tiempos de los trabajos fijos han terminado. Cada persona tendrá que labrarse su futuro y conquistar nuevas oportunidades cada año, cada día”.



Juan Martínez Barea es un experto en formar líderes y en motivar a los jóvenes en las actividades que pone en marcha la Fundación Eduarda Justo.

toda nuestra sociedad, más allá de los políticos o los gobiernos, en las propias familias, para que los niños, desde pequeños, reciban estímulos positivos, ambiciosos, idealistas. La vida es demasiado preciosa como para no hacer algo grande con ella.

¿Cómo se consigue que los jóvenes tomen la responsabilidad de su propio futuro?

De nuevo, el cambio es cultural y de mentalidad, y eso solo se consigue si empezamos a trabajar con los niños.

ello ha de “tomar el volante de su vida”, y asumir la responsabilidad y el control de su destino. Formación al máximo nivel, trabajo y esfuerzo continuados, persistencia, imaginación y creatividad para inventar nuevos proyectos, etc.

Una de las últimas acciones con la Fundación Eduarda Justo fue una conferencia en Macael sobre la cultura del esfuerzo, ¿todavía no somos conscientes de que las cosas no son gratis?

De nuevo, los mensajes que les llegan a los jóvenes en casi todos los ámbitos no

¿Qué pueden hacer los jóvenes para acabar con el 40% de paro juvenil?

Prepararse al máximo. Cada vez el listón de la preparación está más alto. Ya una carrera universitaria no es suficiente: hay que hablar perfectamente inglés, hay que tener experiencia internacional, hay que luchar por conseguir una de las muchas becas existentes para estudiar programas de postgrado de primer nivel mundial, en definitiva, hay que estar tan preparado como el mejor.

Y como último mensaje, me gustaría dar un último consejo para los jóvenes: hay que vivir en el extranjero.

Mis grandes saltos como profesional y como perso-

na han venido de la mano de mis experiencias internacionales. Viviendo, estudiando y trabajando en el extranjero es como más se crece personal y profesionalmente. Y ahora hay más oportunidades que nunca en la Historia: desde las becas de postgrado, que hay muchísimas, hasta irse a trabajar de camarero a un país de habla inglesa. Cualquiera vía es válida, porque dominar el inglés, a aprender a sobrevivir en un país extranjero, crear una red de contactos y amigos internacionales, serán de un valor incalculable para el resto de sus vidas. ■

“Debemos bombardear a los jóvenes con mensajes positivos y entusiastas, que les animen a levantar la cabeza ante el panorama generalizado de crisis y negatividad que les rodea”.

Para ello, los principales protagonistas tienen que ser las familias y en segundo lugar los colegios.

Los tiempos de los trabajos fijos han terminado. Cada persona tendrá que labrarse su futuro y conquistar nuevas oportunidades cada año, cada día.

Debemos bombardear a los jóvenes con mensajes positivos y entusiastas, que les animen a levantar la cabeza ante el panorama generalizado de crisis y negatividad, y asumir la responsabilidad individual sobre su futuro. Cada joven puede llegar tan lejos como quiera, pero para

van en ese sentido. Los medios de comunicación tienen que asumir también su parte de responsabilidad en fomentar modelos a seguir más edificantes. Todos tenemos que trabajar para que nuestros jóvenes tengan como modelos a seguir a creadores de riqueza y prosperidad, como Paco Martínez Cosentino o Antonio Lamarca, cuyo éxito presente está forjado sobre la base del trabajo, el esfuerzo y el ser buenas personas. Esos son los modelos que nuestros jóvenes deben tener a la hora de construir su futuro.

ste es el tercer volumen dedicado a sucesos misteriosos en Almería, ¿quedan por esclarecer?

Todavía hay bastantes interrogantes en muchos aspectos. Creo que aquellos investigadores que lean mi libro, seguro que se interesan por casos que menciono a modo de recordatorio o pista, pero que dejo en el aire. Aspectos como crímenes sin resolver, lugares encantados sin investigar o la posible presencia nazi en Almería. Los casos que "desempolvo" en este nuevo libro van a impactar a más de uno.

La mayoría abordan temas ocurridos hace varias décadas, ¿tanta tecnología nos ciega a la hora de observar lo paranormal?

No ya la tecnología, sino el ritmo de vida que llevamos y que nos impide parar unos minutos y analizar lo que ocurre a nuestro alrededor. Eso no pasaba antes, la gente estaba más en la calle, en los campos, trabajaba de noche, observaba más el cielo. Ahora, por ejemplo, quien viaja en coche está deseando llegar a su destino, y si en el cielo ve una luz roja, lo primero que piensa es que es un avión. Y no le da más vueltas.

Ahora entras de lleno en la investigación criminológica, con un capítulo dedicado a los asesinatos de prostitutas en los años 90 ¿cómo es hablar de sucesos en los que ha muerto gente?

Es sumamente complicado, puesto que es un tema bastante delicado y que va a sobrecoger a mucha gente. Al ser un perfil de víctima muy específico y poco valorado por la sociedad, es muy difícil encontrar testimonios, siendo la mayoría de la prensa y de los investigadores, pero es muy duro descubrir que quizá una misma persona que hoy está en libertad pudo haber cometido la friolera de diez asesinatos con un modus operandi similar, en un periodo de pocos años. Se han dedicado muchísimas horas de televisión a casos con menor trascendencia.

¿Cómo se pueden distinguir los testimonios creíbles de la simple leyenda?

Ardua tarea la de distinguir un testimonio de una leyenda, pero yo creo que lo he conseguido dándole cancha a quienes me han transmitido los mejores argumentos. Personas que pierden bastante al compartir estas

historias, y por supuesto que no ganan nada al hacerlo. Además, yo siempre trato de hacer varias entrevistas a la misma persona (con varios meses transcurridos entre una y otra) para ver si se contradice o me cuenta algo distinto. Los que investigamos estos temas tenemos nuestros propios trucos.

En este libro te detienes en explicar sucesos



LA ALMERÍA EXTRAÑA. Alberto Cerezuela.
[Círculo Rojo]



Alberto Cerezuela, investigador de misterios

“Tenemos nuestras propias chicas de la curva”

Alberto Cerezuela vuelve este mes con un nuevo trabajo de investigación sobre asuntos misteriosos ocurridos en la provincia de Almería, un tercer libro en el que Cerezuela se codea con investigadores de la talla de Javier Sierra e Íker Jiménez, que firman el prólogo y el epílogo de 'La extraña Almería'.

en los Refugios, la Casa del Cine y la Casa de las Torres de Benahadux, ¿por qué se suelen asociar construcciones emblemáticas a casos de misterio?

Son lugares seguramente marcados por alguna tragedia, o edificios con una carga de vivencias que quizá hayan hecho que esa 'energía' permanezca en ellos. En los refugios de la Guerra Civil murió mucha gente mientras intentaba acceder a ellos. Además, imagínate la carga de sensaciones que pudo impregnar al lugar.

Y como no, también te haces eco de leyendas urbanas ¿cuántas mujeres de la curva se han visto en Almería?

En Almería tenemos nuestras propias 'chicas de la curva', por supuesto. Son casos que se relacionan directamente con las leyendas urbanas, y es lógico, pero cuando en uno de esos casos me encuentro con el testimonio de un policía, quizá la cosa cambie, por ejemplo. Eso aporta muchísima credibilidad. En el

capítulo de "encuentros en la carretera" veremos cómo en Almería se han visto desde ovnis hasta luces extrañas, personas que no deberían de estar allí, humanoides y extraños aparatos. Son cosas que te pueden pasar en cualquier momento, y a personas normales como tú y como yo. ¿Es inquietante o no?

Cuentas con la participación de grandes estudiosos del misterio como Íker Jiménez, Javier Sierra ¿Estas colaboraciones son una invitación a jugar en la 'champions' del misterio?

Yo me conformo con conseguir la permanencia. Me siento un privilegiado de que ellos me den la confianza necesaria para difundir estos temas almerienses. Como comprenderás, no es fácil que unos auténticos monstruos de los medios de comunicación e importantes "best-sellers" te brinden su apoyo incondicional en forma de prólogo, epílogo o palabras destacadas. Pero por encima de todo están los consejos personales y la confianza que siempre me han dado. Eso no tiene precio. ■



CANAL 34
ALMERÍA



+ AGRICULTURA
+ INFORMACIÓN

ahora también en **PAPEL**



Agricultura

cada mes la información del campo a mano

950 34 57 88

repcion@canalsi.es

Mucho por descubrir en el interior de Almería

La última entrega de Guías de Almería se adentra en los espacios naturales del interior de la provincia, vistos desde la óptica de expertos y para el gran público.



NATURALEZA ALMERIENSE. ESPACIOS DEL INTERIOR.
AA.VV. [IEA] 15€.



La colección 'Guías de Almería', editada por el Instituto de Estudios Almerienses, es una de las mejores herramientas para conocer los rincones almerienses más espectaculares. El medio natural, la arquitectura o la franja litoral han sido algunos protagonistas de esta colección. En este nuevo volumen de las 'Guías de Almería', Javier Navarro y María Luisa Rodríguez, entre otros autores que participan en el libro, proponen un recorrido por los pueblos del interior de la provincia. El destino no está tanto en las poblaciones en sí, sino en el patrimonio de estos entornos. Almería luce un territorio escarpado, un paisaje montañoso surcado por fértiles valles que han visto florecer y marchitarse numerosas culturas que, a lo largo de milenios, han dejado su impronta. La guía propone un recorrido por depresiones singulares, ascendemos a la alta montaña, descendemos a las entrañas de nuestra tierra y, a lo largo de estos recorridos, se relatan pinceladas sobre geología, flora, fauna, historia y, por supuesto, la actividad humana contemporánea, con muchas claves para la comprensión del paisaje actual. A lo largo de más de 200 páginas, con más de 450 fotografías y una treintena de mapas, ilustraciones y esquemas, sus autores muestran este territorio con el convencimiento de que es necesario conocerlo para preservarlo y legarlo a las siguientes generaciones. ■

DESTACADO

Entendido como un modo de concebir la arquitectura actual, el funcionalismo se ha convertido en una de las tendencias de futuro en la construcción de viviendas de calidad. Con este volumen, Jonathan Bell y Ellie Stathaki presentan una cincuentena de estudios sobre viviendas de todo el mundo, que se hacen acompañar de un importante material gráfico que facilita la comprensión de la construcción de estos modelos de vivienda. Es un compendio en el que se destrama de forma exhaustiva esta moda arquitectónica, en la que prima más sustancia que el estilo, en propuestas que tienen muy en cuenta los conceptos de sostenibilidad. Los diferentes modelos de viviendas se presentan ordenados por su ubicación en la ciudad.



LA NUEVA CASA FUNCIONAL.
JONATHAN BELL Y ELLIE STATHAKI [BLUME]. 39,90 € www.blume.net

NOVEDADES

Un paseo poético por la realidad cercana

Directa, sencilla, actual, urbana... todos estos calificativos y muchos más son los que se pueden aplicar a la poesía de Juan Antonio Moreno Ávila, un almeriense que debuta en el mundo editorial, después de haberse hecho con dos premios de poesía a nivel nacional. En su poemario de debut, Moreno propone un paseo por lo conocido, por una realidad cercana e inmediata, libre de artificios, y a través de la que consigue emocionar con un uso justo y medido de la palabra. Este libro es el resultado de una pasión por la palabra escrita y recitada.



Y QUE CALLE LA NOCHE. J. A. MORENO. [ARRÁEZ]. 10 € www.arraezeditores.com

La novela y sus múltiples modos

Las novelas son un formato literario en constante evolución. A lo largo del tiempo, han sido muchos los géneros y subgéneros que se han sumado a esta manera de presentar historias de ficción. Ahora, Francisco Álamo recopila y explica cada uno de estos subgéneros, en un volumen sencillo y divertido, con el que cualquier aficionado a la literatura puede interpretar algo mejor los textos que le han acompañado a lo largo de su vida. El autor investiga y hace reflexionar sobre las tipologías narrativas que se encuentran en la novela.



LOS SUBGÉNEROS NOVELESCOS. Francisco Álamo Felices. [UAL]. 13 €. www.ual.es

Una recopilación con mucho cuento

El IEA recopila en un solo volumen los mejores trabajos presentados al "I Concurso de Cuentos Interculturales". En esta recopilación se puede disfrutar con los quince mejores cuentos del pasado certamen, historias en las que se transmiten valores como la concordia, el respeto o la solidaridad, y todos ellos presentados bajo el mágico manto que ofrecen los cuentos. Todo para demostrar que este género literario goza de muy buena salud en la provincia, entre autores de todas las edades que son los que se recogen en este libro recopilatorio.



CUÉNTANOS. Varios autores. [Inst. de Estudios Almerienses]. 10 €. www.iealmerienses.es

Una reedición necesaria

Hace veinte años se puso a la venta la primera edición de 'Ética para Amador', un libro con el que el filósofo Fernando Savater analizaba, en una carta dirigida a un adolescente, algunas de las cuestiones éticas esenciales para la sociedad de aquel momento, que hoy día aún están vigentes. Asuntos como la responsabilidad, la libertad o el disfrute, entre otros muchos, engrosaban la lista de temas sobre los que reflexionaba el autor. Ahora, dos décadas después se hace necesaria la reedición de esta obra, una guía cívica moderna, con la que poner algo más de luz.



ÉTICA PARA AMADOR. Fernando Savater. [ARIEL]. 12,90 € www.ariel.es



Níjar es un municipio que no tiene fin, sus diversos atractivos, el enclave natural en el que se instalan sus poblaciones, así como las huellas que en sus tierra han dejado culturas pasadas, hace de la Comarca de Níjar una de las más interesantes de Almería. La guía '30 Tesoros de la cultura nijareña' permite acercarse mejor a este espacio con una serie de interesantes rutas.



FACULTAD DE HUMANIDADES

investigamos sobre personas,
pensamos sobre el mundo

Grado en Estudios Ingleses

Grado en Filología Hispánica

Grado en Historia

Grado en Humanidades

Máster en Estudios de Género

Máster en Comunicación Social

Máster en Estudios Ingleses

Máster en Estudios Migratorios, Desarrollo
e Intervención Social



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
FACULTAD DE HUMANIDADES

www.ual.es/humanidades



www.facebook.com/HumanidadesUAL

VACAS FLOCAS

presenta

LAS ELECCIONES

(ESE TRÁMITE)

¿P NECESITA UNAS VACACIONES CON URGENCIA, AUNQUE NO SE LAS MERECE, MAS BIEN SOMOS NOSOTROS LOS QUE MERECEMOS DESCANSAR DE EL.

Y AHORA A ASE-
SORAR NUBES
DESDE LA
HAMACA

SI CLARO, EN
ESO ESTABA YA
PENSANDO

TU TRANQUILO QUE YA NOS
ASESORAMOS NOSOTROS

EL PATIO ESTÁ DE UNA MANERA, QUE NO SE EXPLICA QUE AL-
GUIEN EN SU SANO JUICIO QUIERA GANAR UNAS ELECCIONES

MALDITA BURBUJIA!!! ME
TUVO QUE ESTALLAR A
MÍ CON LA PROYECCIÓN
SOCIAL QUE TENIA.

NO ES JUSTO AL-
FREDO, NO ES FACIL
GOBERNAR CUANDO
TE LO DEJAN TODO
MANCA POR HOMBRO

EH... ME LO
DICES O ME LO
CUENTAS

LA ÚNICA BAZA DE RUBALCABA ES DEFENDERLOS DEL ATAQUE AL
ESTADO DEL BIENESTAR QUE HARÁN LOS PEPEROS. SI ES QUE
QUEDA ALGO, CLARO

SR. RUBALCABA, LA DEFEN-
SA DEL ESTADO DEL BIEN-
ESTAR NO ES UN ARGU-
MENTO FACTIBLE SEGÚN
LOS SONDOS

TENDREMOS QUE
PEDIR EL VOTO SI-
GUENDO EL PLAN B

BATERIA DE
COCINA
O
EDREDÓN DE
PLUMAS

HAY QUE RECONO-
CER QUE ¿P HA
HECHO GRAN PARTE
DEL TRABAJO
SUCIO, RECORTES,
REFORMA LABORAL...
EL IVA, LA
JUBILACIÓN... ESTE
GAO NEOLIBERALIS-
TA PODRÍA LLE-
VARLOS A PENSAR
QUE SEA AHORA
RAJOY EL QUE
PROPONGA UNA
POLÍTICA DE PRO-
TECCIÓN AL CIUDA-
DANO

SI HOMBRE... Y 420
EUROS PARA TODO
EL MUNDO

...Y BECAS
ALAAA!!!

SEA COMO SEA, MARIANO VA A GANAR LAS ELECCIONES SIN MOVER
UN DEDO, Y GOBERNAR LO QUE ES GOBERNAR VA A GOBERNAR
EUROPA...

QUE PINTO
YO AQUÍ?

MARIANO!!!
ARREGLATE LA
BARBA QUE VAS
A LLEGAR
TARDE A LAS
CLASES DE
INGLÉS!!!

PERO DE PROGRAMAS ELECTORALES NADA DE NADA, NO VAYA A
SER QUE PERJUDIQUE MÁS QUE AYUDE, DE TODAS FORMAS, QUIEN
NECESITA PROGRAMAS, SI DESPUÉS SE LO PASAN POR EL FORNO

LA RELACIÓN DE UN
CIUDADANO CON UN
POLÍTICO ES COMO
UN MATRIMONIO...

...AL PRINCIPIO TODO ES MUY
BONITO, PLENO EMPLEO, CESE DE
LAS TROPAS EN IRAK... PERO AL
FINAL, TE LEVANTAS UNA MAÑANA
LAVANDO CALZONCILLOS Y CON UN
ESCUDO ANTIMISILES EN EL SALÓN

ESO SÍ, AUSTERIDAD Y MÁS AUSTERIDAD, PARA HACERLOS UNA
IDEA DE COMO VAN A IR LAS COSAS SÓLO HAY QUE ECHARLE UN
VISTAZO A ESPERANZA ACUJARE, QUE OTRA COSA NO, PERO
PISTAS, NO SE PUEDE DECIR QUE NO ESTE DANDO

LO ÚNICO QUE SABEN HACER ES
RECORTAR!!! COMO SI EL PROBLE-
MA FUERA EL GASTO PÚBLICO!!!
PERO HAY ALGO QUE GASTE MÁS
QUE UN POLÍTICO?

...Y NO ME DIGAS
QUE UN PROFESOR
ENFERMO QUE
ECHARS UN TUFO A
PEPERO QUE TIRA
DE ESPALDAS



EDUARDA JUSTO
FUNDACIÓN

FORMANDO
LOS LÍDERES DEL FUTURO
DE ALMERÍA

www.fundacioneduardajusto.es

FUNDACIÓN EDUARDA JUSTO | GRUPO COSENTINO | TEL: 950 444 175 | info@fundacioneduardajusto.es

JMJ 2011
MADRID



*Hacer que las cosas sean posibles.
Eso es Actitud Azul.*

*Trabajar en equipo, creer en el talento, en la innovación, en el compromiso. Esforzarse al máximo, escuchar, mejorar cada día. Son los valores que comparte Endesa con el Baloncesto. Valores que forman parte de nuestra actitud, la **Actitud Azul**, la actitud de hacer que las cosas sean posibles.*

actitudazul.com



luz · gas · personas