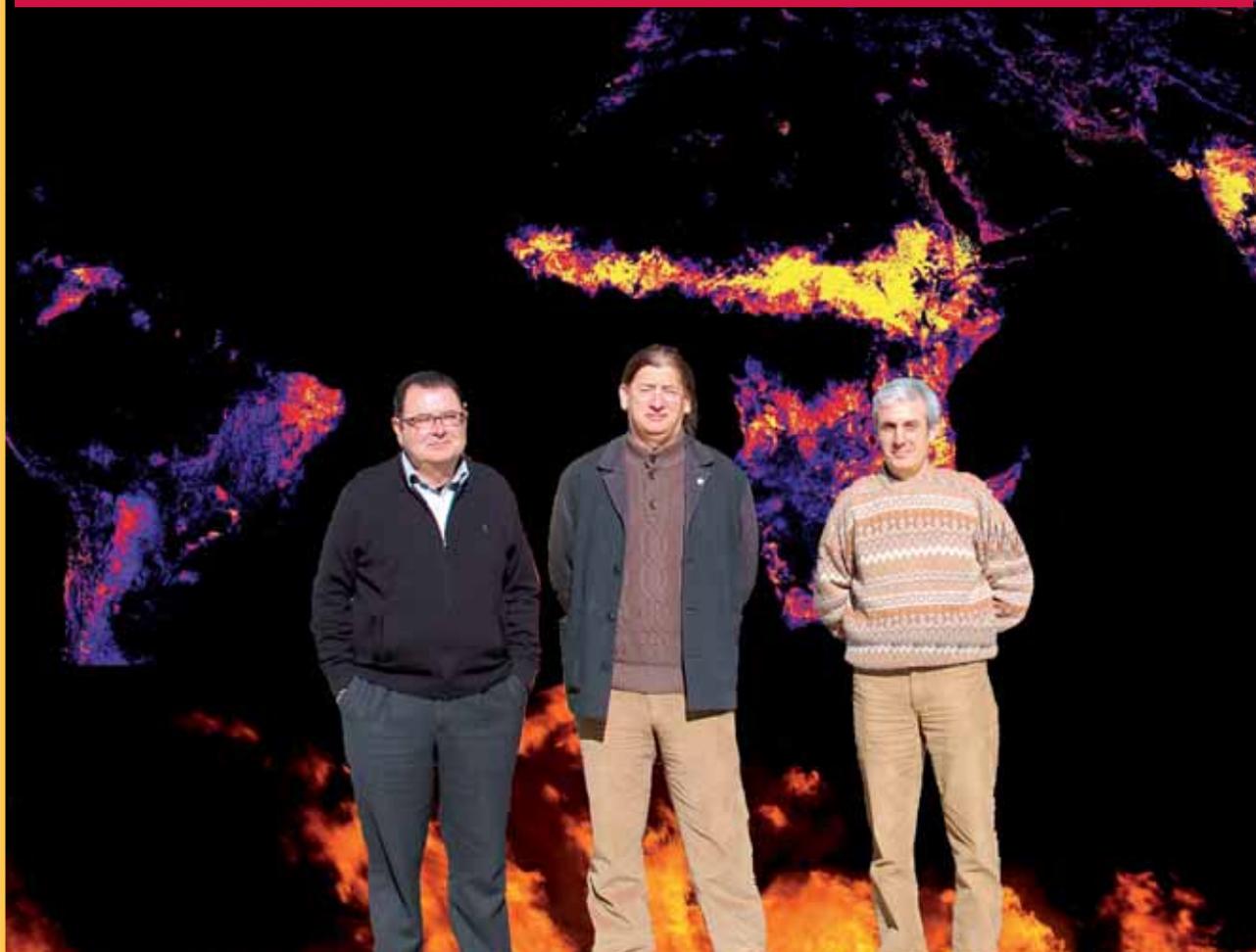


Los presupuestos más polémicos de la UAL ● Moya Angeler, presunto implicado en los ERES fraudulentos de la Junta ● 19 profesores despedidos y 400 temen el mismo destino en la UAL ● Calar Alto vuelve al primer plano de investigación astronómica con su nuevo telescopio ● La Escuela de Ingeniería celebra su XXV cumpleaños ● Eduarda Justo: se puede salir de ésta ● Entrevista a Hermelindo Castro

ACTUALIDAD UNIVERSITARIA Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA ALMERÍA DEL SIGLO XXI



# CAZAFUEGOS

- 👉 Renovables, ¿Tocadas o hundidas por la moratoria?
- 👉 Las Menas, tierra de minas y conflictos sociales





# CIENCIAS ¡es lo tuyo!

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 y Agroalimentaria · máster en Agua y Medio Ambiente en Zonas Semiáridas · máster en Genética y Evolución · máster en Evaluación del Cambio Global (**nuevo**)



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES  
Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática  
Ctra. Sacramento s/n  
La Cañada de San Urbano (Almería)  
950 01 50 79 [fccee@ual.es](mailto:fccee@ual.es)  
[www.ual.es/cienciasexperimentales](http://www.ual.es/cienciasexperimentales)





# Reforma laboral y empleo universitario

La reforma laboral puesta en marcha por el gobierno presenta graves deficiencias y errores de planteamiento que difícilmente van a permitir aumentar la empleabilidad entre los ciudadanos, y mucho menos entre los jóvenes. En una situación como la actual, con una tasa de desempleo económica y socialmente insostenible, se entiende que no hay una correlación inmediata entre el abaratamiento del despido y la creación de empleo. Sin lugar a dudas, la bajada de los costes de salida de un trabajador de una empresa implicará un aumento de los casos de despido improcedente y una mayor precarización del mercado de trabajo.

Los neoliberales consideran que como no se puede hacer el ajuste en precio (salarios) por las rigideces existentes en el marco legislativo (salario mínimo, negociación colectiva salarial basada en el IPC...), el mercado ajusta en cantidades (grandes bolsas de desempleo). Por consiguiente, aducen que el desempleo se debe fundamentalmente a unos salarios excesivamente altos, rígidos y desligados de la productividad. Esto explicaría, a mi juicio falazmente, la elevada tasa

NAIRU de nuestra economía. Mientras que en Estados Unidos la tasa NAIRU, es decir, la tasa de desempleo por debajo de la cual se acelera la inflación, es de un 6%, en nuestro país es del 11%.

No obstante, insisto, este planteamiento es una auténtica falacia. Tras la II Guerra Mundial sí hubo una clara correlación entre los incrementos salariales y el aumento de la productividad, pero esta tendencia se quebró hace tres décadas en toda la OCDE, y los salarios se desligaron a la baja del incremento de la productividad. Los salarios se alejaron de las ganancias de capital y se produjo un claro trasvase de recursos de la economía productiva hacia la economía financiera, generando una burbuja especulativa de proporciones colosales. Dicha burbuja

especulativa tuvo tres claras manifestaciones: burbuja tecnológica, burbuja financiera y burbuja inmobiliaria.

El saqueo de los salarios por parte de las rentas del capital es una evidencia empírica en las últimas décadas, y el aumento del consumo que hemos vivido en los años



**Los jóvenes serán los más perjudicados a corto plazo por esta reforma impuesta por los poderes fácticos y por los mercados de capitales. A éstos se les sigue diciendo que se formen, que aprendan idiomas, que innoven, que se actualicen para ser competitivos, pero no se les dice que no hay trabajo para todos, y que la inmensa mayoría de los jóvenes que egresan de las universidades españolas, con independencia de su titulación, no tendrán un trabajo estable en toda su vida con los planteamientos laborales actuales.**

precedentes a la crisis se ha debido fundamentalmente a las rentas no salariales (efecto renta). Por consiguiente, ya partíamos de una posición social y negociadora de los trabajadores muy débil antes de esta reforma laboral que va a seguir abriendo la brecha entre los salarios y la productividad, entre las rentas del trabajo y las rentas del capital.

Además, es una clara falsedad decir que el mercado de trabajo no es flexible. ¿Quién puede negar que un mercado de trabajo que ha expulsado a más de dos millones de trabajadores en algo más de dos años no es flexible? Evidentemente es flexible y, por supuesto, precario. Por lo que el cambio del marco laboral aprobado era innecesario para propiciar el ajuste, y, evidentemente, no va a generar empleo neto. Y se nos olvida algo

importante, que las políticas activas de empleo están transferidas en su mayoría a las comunidades autónomas, y éstas se comportan como si no tuvieran responsabilidad alguna sobre la situación de desempleo que estamos viviendo.

Los jóvenes serán los más perjudicados a

corto plazo por esta reforma impuesta por los poderes fácticos y por los mercados de capitales. A los jóvenes se les sigue diciendo que se formen, que aprendan idiomas, que innoven, que se actualicen para ser competitivos, pero no se les dice que no hay trabajo para todos, que el mercado de trabajo es en la actualidad de suma cero, que la inmensa mayoría de los jóvenes que egresan de las universidades españolas, con independencia de su titulación, no tendrán un trabajo estable en toda su vida con los planteamientos laborales actuales.

Además, se les dice que el trabajo está cambiando, que deben inventarse su trabajo, que el trabajo en nuestros días requiere cada vez más de un trabajador autónomo en el sentido funcional (el cognitariado de Negri), y mucho menos dependiente

de las decisiones de los empresarios o de los directivos. En definitiva, lo que subyace en todo este planteamiento esnobista, que es el discurso oficial de la nueva teoría de los recursos humanos, es el fomento de la ampliación de los elementos subjetivos y psicosociales del contrato de trabajo. Lo que se vende como una mayor autonomía funcional del trabajador no supone sino una mayor transferencia del riesgo empresarial al trabajador sin que se vea compensado económicamente. Todo lo que sea alejarse de los elementos de las condiciones objetivas del contrato de trabajo de las que habló Marx, subjetivizando de hecho la relación laboral, admite la posibilidad de introducir circunloquios y demagogia política. ▣

## La Universidad entra en campaña

La casualidad, o el destino, quiso que el pasado mes dos de los perfiles públicos más grises de la vida pública almeriense, el vicerrector “de todo” de la Universidad de Almería, José Antonio Guerrero, y el concejal de Salud de la capital y cabecilla de las Nuevas Generaciones del PP de Almería Carlos Sánchez, saltaran a la arena a batirse en duelo. La excusa, unas facturas informativas enviadas desde el gabinete de prensa de la UAL a sus alumnos recondándoles el coste público de su matriculación y una estimación de cómo se repartía la financiación de dicho coste.

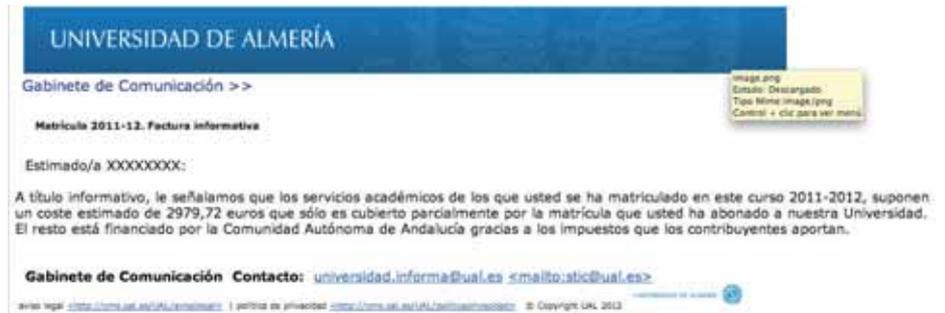
Las alarmas saltan en las sedes del PP cuando desde el Gabinete de Prensa de la UAL se envía a la comunidad universitaria un correo electrónico con el siguiente mensaje: Estimado/a “...”: A título informativo, le señalamos que los servicios académicos de los que usted se ha matriculado en este curso 2011-2012, suponen un coste estimado de “...” euros que sólo es cubierto parcialmente por la matrícula que usted ha abonado a nuestra Universidad. El resto está financiado por la Comunidad Autónoma de Andalucía gracias a los impuestos que los contribuyentes aportan.

A renglón seguido Carlos Sánchez, concejal en el Ayuntamiento y presidente de las Nuevas Generaciones del Partido Popular, convoca una rueda de prensa en la que, fiel a su estilo, no deja títere con cabeza sembrando de dudas y poniendo en entredicho el trabajo de toda la Universidad. En esta rueda de prensa asegura que hay en la Universidad “un vicerrector con tres líneas de teléfono, tres iPhone, varios iPad, y coche oficial costado por la Universidad de Almería, mientras hay becarios en la UAL que llevan casi seis meses sin cobrar sus nóminas que oscilan en algunos casos entre los 300 y los 500 euros.

Fiel a su estilo, y a pesar de contar con un gabinete jurídico a su disposición, no cita al vicerrector al que acusa para evitar una posible querrela. Para los entendidos de la vida universitaria, todo el mundo sabe a quién se refiere el Sr. Sánchez. Pero para el resto la duda se extiende sobre todo el equipo de gobierno universitario.

Vicerrectores que hacen encajes de bolillos para atender lo más básico de su función con un presupuesto ínfimo entran en ese saco de “desparramadores” con esos comentarios. Sánchez añade que los caprichos

una campaña electoral se mande un email a un universitario diciéndole lo que le cuesta a la universidad, y “no tener la valentía de mandar un email explicando en que se gastan el dinero en la UAL”. Valentía que le



Arriba, mail que ha generado la polémica. Abajo, José Antonio Guerrero y Carlos Sánchez.

tecnológicos de ese vicerrector “se pagan con un fondo económico proveniente de la Junta de Andalucía que no necesita justificación y que se destina a los centros de gastos de cada departamento gestionados por el vicerrector”, por lo que “la UAL se gasta el dinero en lo que quiere y sin tener que justificar nada, son gastos a fondo perdido donde no se necesita justificación”.

Sánchez también denuncia que a la UAL no le afecta la situación de crisis ni los recortes. Así, añade Sánchez, mientras el dinero destinado a los grupos de investigación ha bajado a la mitad pasando de un millón de euros el año pasado a 500.000 este año, aumenten los gastos en protocolo (pasando de 12.000 euros el año pasado a 24.000 este año) y los gastos en publicidad (577.000 este año frente a los 500.000 del año pasado).

El presidente de NNGG de Almería ha insistido también en que hay que tener “muy poca vergüenza” para que 15 días antes de

falta a él mismo al no poner nombre y apellidos a la persona a la que está acusando, y que evidentemente no tiene por qué conocer el ciudadano que no tiene ninguna relación con la Universidad.

Y es que es aquí donde radica el conflicto. Pepe Guerrero es un personaje que, desde la Universidad, ha sobrevivido a todas las etapas de PSOE. Incluso firma como vicerrector artículos de opinión en un periódico que tienen que ver sobre temas internos del partido. Hoy por hoy es el hombre fuerte de Pedro Molina, el rector, y la persona con más poder dentro de la UAL con muchísima diferencia.

Por la forma en la que se ha hecho, a un mes escaso de las elecciones andaluzas, y desde el gabinete de prensa de la institución que dirige el propio Guerrero, todo apunta a que ha sido él el ideólogo de esa actuación, amparándose la Comisión Académica del Consejo Andaluz de

# CURSOS DE IDIOMAS EN EL EXTRANJERO

[www.cursosenelextranjero.net](http://www.cursosenelextranjero.net)



Universidades del pasado 28 de noviembre de 2011 en la que se instaba a las universidades a informar a los alumnos del coste real de los servicios que recibía de la Universidad.

La torpeza del mensaje no sólo causa un gran revuelo en la oposición política del PSOE, sino dentro de la propia Universidad. Muchos no entienden cómo se sigue manteniendo un equipo de gobierno mastodóntico, prácticamente similar al del primer mandato de Pedro Molina, con la única excepción de concentrar todo el poder en manos de Pepe Guerrero: Estudiantes, Cultura, Deporte, Extensión Universitaria, Gabinete de Comunicación, Centro de Lenguas, Selectividad, Servicio de Empleo, Cursos de Verano, Cursos de Otoño... Es el vicerrector que tiene más centros de gasto a su disposición, y la mayor parte del presupuesto de la Universidad. Su peso es tal que mientras el presupuesto de Investigación ha pasado de 2011 a 2012 de 11,2 a 7,9 millones de euros, el de extensión cultural y servicios complementarios ha aumentado de 4 a 5,7 millones.

Tampoco se entiende cómo se le recuerda a los alumnos que su matriculación en la universidad supone un coste, cuando sólo en publicidad hay presupuestados casi cien millones de las antiguas pesetas. Un disparate si se compara esa inversión con la repercusión a nivel nacional que se consigue con ese dinero, de no ser por el trabajo investigadores anónimos que su trabajo consiguen elevar el listón del campus con proyectos de investigación, patentes, y de trasferencia de referencia a nivel internacional.

La Universidad, española en general, está politizada, y ese es uno de sus males. El periodista Antonio Felipe Rubio no entendía en uno de sus artículos cómo el PP había dejado en manos del PSOE el control de la UAL, en lugar de posicionarse a favor de la despolitización de una institución de todos y que tiene mucho que decir sobre el futuro económico y social de la provincia.

También sorprende que tenga que ser un partido político el que critique la gestión que se hace del dinero público desde la institución universitaria. Dentro de la Universidad todo son denuncias de barra de bar, pero no hay una sólo voz pública de oposición a tantos supuestos desmanes. Cualquiera que recorra los pasillos de los edificios del campus ha escuchado decenas de historias de abusos de poder, despilfarro, y otros atropellos, pero rara vez alguna de éstas tropelías se denuncia públicamente ni ante un juzgado. Lo que quiere decir que, o los rumores son sin fundamento, o los mecanismos de control del presupuesto no funcionan al margen de las difusas líneas rojas que marca la legislación.

Guerrero y Sánchez son, con cuarenta años de diferencia, dos perfiles grises que han triunfado en la vida pública de esta provincia. El primero no sólo ha sobrevivido a todo sino que al final de su vida activa ha acumulado un poder de tal magnitud que muchos le consideran intocable. Y su fama de fontanero del poder (en el campus se comenta que su apoyo ha sido decisivo para elección de todos los rectores) pone muy nervioso en las filas "enemigas". No hay más que ver el anillo de asteroides que gravitan en torno a él por los pasillos del campus. El segundo (Carlos Sánchez) pertenece a esa generación de jóvenes sin valores, pragmático, a la medida del poder y capaz de todo para ganarse el puesto. Su éxito echa por tierra esfuerzos como los de la Fundación Eduarda Justo buscando jóvenes talentos comprometidos y con valores para liderar el futuro, y el de todos aquellos que pretenden un cambio hacia un sistema meritocrático basado en la cultura del trabajo y del esfuerzo tan necesaria en una sociedad marcada por la vulgaridad, los instintos primarios y el "todo vale" si ello sirve para satisfacer "mi ombligo". Como dice Francisco Cortés en la página 3 de este número, mientras muchos jóvenes preparadísimos no encontrarán un trabajo estable en su vida, éstos no sólo seguirán aquí toda la vida, sino que a ellos habrá que agradecerle la superación de esta situación catastrófica cuando lejos de aportar nada no han hecho sino cabalgar sobre ella y sobrevivir a todo. **p**

Irlanda **Dublin** Escocia **Edimburgo** N. Zelanda **Auckland**  
Reino Unido **Devon** Canadá **Toronto**  
Estados Unidos **Boston** Irlanda **Dublin**  
Francia **St.Maló** Irlanda **Dublin** Reino Unido **Oxford**  
N. Zelanda **Auckland** Reino Unido **Buckingham**  
Reino Unido **Londres** Reino Unido **Oxford**  
Reino Unido **Devon** Estados Unidos **Boston**  
Irlanda Trimestre / Año escolar Estados Unidos Año escolar  
N. Zelanda Trimestre escolar Malta **Sliema**  
Estados Unidos **Berkeley** Irlanda **Bray**  
Irlanda **Galway** Francia **París**  
Nueva Zelanda **Auckland** Alemania **Munich, Colonia y Berlin**  
EEUU **New York** Nueva Zelanda **Christchurch**

ACTIVE GLOBAL

**English house**  
LINGUISTIC SERVICES

caseproce TRINITY  
AGADE

ACTIVE GLOBAL  
ENGLISH HOUSE  
C/ José Abascal, 44, 1º  
28003 Madrid (MADRID)  
Tel. 1: +34 91 189 90 23  
Tel. 2: +34 91 451 50 38

DELEGACIÓN ALMERÍA  
C/ Reyes Católicos, 26, 1º  
04004 Almería (ALMERÍA)  
Tel.: +34 950 271 683  
Fax: +34 950 085 758

DELEGACIÓN EL EJIDO  
C/ Granada, 120  
04700 El Ejido (ALMERÍA)  
Tel.: +34 950 271 683  
Fax: +34 950 085 758

Dedica más de medio millón de euros a publicidad, un 15% más que en 2011

## Los presupuestos más polémicos

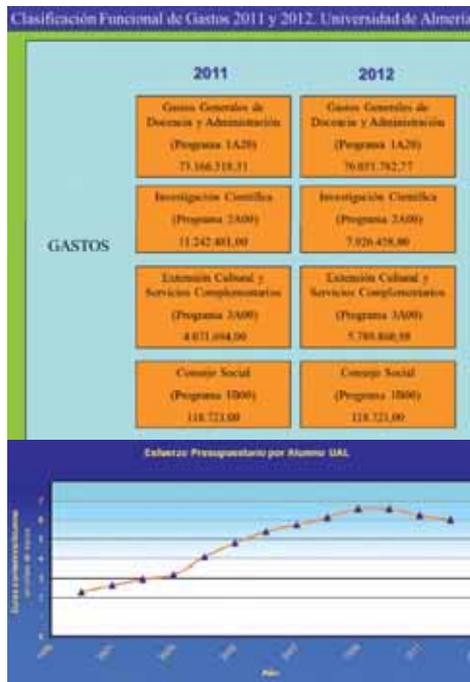
La Universidad de Almería (UAL) afronta uno de sus años más complicados en lo económico. Recortes, reducción de gasto, incluso el recorte en la plantilla del profesorado son una constante a lo largo de este curso. La gestión del dinero de la Universidad ha sido criticada desde diversos foros, como Nuevas Generaciones (PP), quien acusó al equipo que dirige Pedro Molina de reforzar un vicerrectorado concreto, cuyo responsable dispone, según los jóvenes del PP, de tres Iphone y de un vehículo de alta gama a su disposición, a cargo de la UAL. Aunque el responsable de NNGG, Carlos Sánchez, no quiso dar nombres, todo apunta a que se trata del vicerrector de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes, José Antonio Guerrero. De la misma manera, NNGG acusó a la UAL de "electoralista", por enviar a los alumnos una factura informativa,

en la que se detalla el coste real de la matrícula y la aportación que realiza la Junta de Andalucía. Esta acusación provocó la reacción de la Universidad que, en un comunicado, informó de que se trata de una medida aprobada por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, y por tanto, se explica en el comunicado, se trata de una medida adoptada por los campus andaluces.

Con este comunicado, la UAL ha querido salir del paso de las acusaciones realizadas por NNGG, por haber aumentado en un 15% los gastos destinados a publicidad, que pasan de 500.000 euros en 2011 a 577.000; algo similar a la partida de protocolo, que duplica su cantidad para este año, y se queda en 24.000 euros. Y todo esto en un contexto de crisis, en el que se ve disminuido el dinero que reciben los grupos de investigación que, según denunció NNGG, se ha reducido a la mitad y se ha quedado sólo en 500.000 euros, menos que el dinero destinado a publicidad. Sin embargo de la UAL no llega a desmentir ninguna de estas afirmaciones. Al contrario, el rector Pedro Molina no ha querido entrar en polémica en ningún momento y en un comunicado muy institucional se limitó a decir que sus cuentas son públicas, que cumplen la ley y evitó en todo momento la confrontación con el partido político del cual procedían dichas acusaciones.

En el presupuesto 2012 hay ciertas partidas que no dejan de crecer, como el dinero destinado a la parcela de Extensión Cultural y Servicios Complementarios, que recibe un total de 5.789.860 euros, algo más de 1.700.000 euros que el año pasado. Este aumento en esta parcela del presupuesto se ha realizado en detrimento de la Investigación Científica, que cuenta con un importe para gastos de 7.926.458, un apartado que en 2011 manejó 11.242.481. Esta drástica reducción de importe, según se explica en el documento del Presupuesto 2012, se debe a que las partidas de internacionalización y cooperación estaban adscritas al área de Investigación Científica, y este año pasan a manos de Extensión Cultural y Servicios Complementarios, un cambio que se traduce en un fortalecimiento de Extensión Cultural. El presupuesto de 2012 viene marcado por la austeridad en la mayoría de sus áreas. Finalmente, la UAL dispone de 89.866.822, un 1,45% más que en 2011; sin embargo, además de una clara advertencia por parte de Gerencia para vigilar la evolución de los ingresos y no liquidar en déficit, se aprecia un descenso en el esfuerzo presupuestario que la UAL realiza por alumno, que ha pasado de los 6.232 euros de 2011, a los 6.016 de ahora. Del total del dinero que dispone la Universidad, 79.322.409 euros (88,25%) están destinados al gasto corriente, es decir, a las nóminas de todo el personal y el mantenimiento del Campus.

En el fondo de toda esta polémica están las elecciones andaluzas de este mes, tras las cuáles habrá un gran movimiento de sillones, y ello también tendrá su reflejo en el campus. □



### Más Noticias

## 19 profesores no renovarían contrato, y 400 temen el mismo destino

Cerca de 400 profesores investigadores asociados de la Universidad de Almería temen por su empleo, después de que el equipo de Gobierno universitario haya tomado medidas para reducir su gasto en personal y someter al campus al mismo adelgazamiento al que se someten el resto de instituciones públicas, según han denunciado UGT y CCOO. Según estos sindicatos, se acaban de dar los primeros pasos en esta política de austeridad, que se traducen en la no renovación de 19 profesores asociados de cara al curso que viene.

En su denuncia pública, UGT y CCOO advierten de que se están "privatizando" los servicios en los nuevos edificios construidos, ya que los puestos están cubiertos a través de empresas externas, una práctica que también se extenderá al personal de biblioteca, laboratorios y facultades, añadieron los sindicatos.

Ambos sindicatos han criticado que las universidades españolas estén adoptando el modelo americano de financiación mixta, que se caracteriza por reducir el número de universidades existentes y favorecer que sólo las clases más pudientes o los alumnos excelentes puedan acceder a la universidad.

## Relacionan a Moya Angeler con los EREs fraudulentos de la Junta

Una empresa que dirige el presidente del Consejo Social de la UAL, Joaquín Moya Angeler, aparece entre las que recibieron dinero de forma fraudulenta de la Agencia Idea, perteneciente a la Junta de Andalucía, en uno de los desvíos de fondos denunciados en el escándalo de los ERE de la Junta, según denuncia el medio digital [porandalucialibre.es](http://porandalucialibre.es). Según este medio, Moya Angeler recibió 1,5 millones de euros para el desarrollo de Red Tecnológico de Servicios de Asistencia Sanitaria, para su "creación". Sin embargo, cuando esta empresa de Moya Angeler recibió ese dinero, llevaba 16 años funcionando. Esta ayuda se publicó en el número 46 del Boletín Oficial de la Junta, del 6 de marzo de 2008. Según el acuerdo, la empresa recibió un incentivo directo de 986.398 euros y una bonificación de tipos de interés por un importe de 600.000 euros. En ese momento Moya Angeler era miembro del consejo recto de la Agencia IDEA.



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](https://facebook.es/novaciencia)



[@novapolies](https://twitter.com/novapolies)



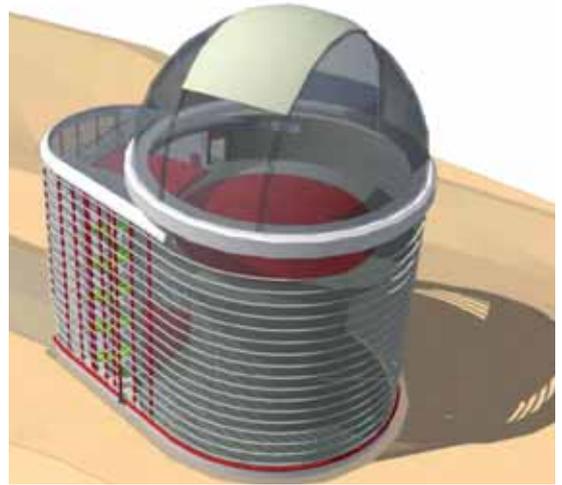
[tuenti.com/novapolis](https://tuenti.com/novapolis)



La mayor área protegida de la contaminación lumínica de Europa

## Calar Alto pone las bases para el futuro con un telescopio más potente

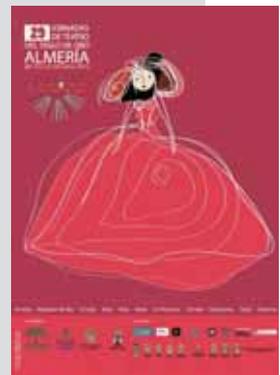
**E**l Hexa 6,5 es el telescopio que resituará al observatorio almeriense de Calar Alto a la vanguardia internacional de la investigación astronómica. Este nuevo aparato, cuyas características se presentaron el pasado mes en un congreso celebrado en Granada, ampliará la capacidad de observación del observatorio ubicado a más de dos mil metros de altitud, en plena Sierra de Los Filabres. Este nuevo instrumento evitará que el observatorio almeriense pierda relevancia en el panorama científico internacional, algo temido por sus responsables, según declararon a Nova Ciencia en una entrevista reciente. Con el Hexa 6,5, los astrónomos de Calar Alto podrán estudiar el espectro de luz de un objeto celeste, que aporte información sobre su composición, temperatura, densidad o velocidades y, a día de hoy, no hay aparatos capaces de realizar cartografiados espectroscópicos masivos y de alta resolución. "HEXA representa un gran desafío tecnológico para España y, sobre todo, una oportunidad científica única", afirma David Barrado, director del Observatorio de Calar Alto. Y las buenas noticias para Calar Alto se suceden, ya que la Junta de Andalucía publicó en su boletín oficial el área de protección que tendrá el cielo que rodea al observatorio, y que se extiende desde el la comarca de Baza hasta la propia capital almeriense, una superficie de 3.788 kilómetros cuadrados, de forma que se convierte en el mayor espacio de cielo protegido contra la contaminación lumínica de todo el continente europeo. Los requisitos que la normativa establece para las instalaciones de alumbrado serán de obligado cumplimiento para los proyectos nuevos, pero sólo en casos muy concretos afectan al alumbrado ya existente. Se establecen criterios para un alumbrado eficaz, sostenible y respetuoso con el medio ambiente nocturno y la calidad del firmamento.



### Breves

**LA CRISIS DEJA TEMBLANDO A LAS JORNADAS DEL SIGLO DE ORO.** Las XXIX Jornadas de Teatro del Siglo de Oro de regresan del 10 al 24 de este mes, en la que ya es la tercera edición consecutiva sufriendo el azote de la crisis en forma de pérdida de apoyos. La programación se inicia el 10 de marzo, en Roquetas, con el montaje 'Las mujeres de Shakespeare', de Rafael Álvarez "El Brujo". Continúan en

El Ejido, el día 11, con el estreno andaluz de Celestina, la tragicomedia, de la Compañía Atalaya, dirigida por Ricardo Iniesta. Además de este estreno, las Jornadas cuentan con obras de primera calidad, entre las que destaca Macbeth, de UR Teatro (24 de marzo, Auditorio Maestro Padilla) y La escuela de la desobediencia, con María Adán y Cristina Marcos (23 de marzo, Auditorio Maestro Padilla). El día 22 de marzo se representará la coproducción de los festivales de Almagro, Almería y Olite, El invisible príncipe del baúl, de Teatro El Velador (Auditorio Municipal Maestro Padilla). La Escuela Superior de Arte Dramático de Sevilla interpretará en el Auditorio Maestro Padilla el día 21 El caballero de Olmedo, y el día 18, en el Teatro Apolo, se representará El sueño de la reina de las hadas. [www.teatrosiglodeoro.org](http://www.teatrosiglodeoro.org).



### Cursos en el extranjero, la mejor forma de aprender idiomas

El centro de idiomas almeriense English House oferta un amplio programa de formación para aprender idiomas en el extranjero. Cursos, dirigidos a adultos y niños, en los que se combina un sólido programa formativo con la inmersión lingüística que supone vivir durante un periodo en un país extranjero. Bajo esta modalidad, English House ofrece cursos intensivos de inglés, francés, alemán, italiano y chino, que arrancan desde los 461 euros. De la misma manera, este centro de idiomas ofrece cursos adscritos a las Becas MEC de inglés, alemán y francés. Se trata de cursos subvencionados por el Ministerio de Educación, con los que los estudiantes disfrutarán de una estancia de tres semanas en el país de destino, con unos precios muy ajustados. Además, English House oferta una gama oferta de cursos de inglés específicos para determinadas áreas profesionales, como legal, negocios, medicina o profesorado, entre otros; y actividades formativas para preparar los exámenes para la obtención de los títulos B1, B2, C1 y C2. [www.cursosenelextranjero.com](http://www.cursosenelextranjero.com).



### Nijar estudia instalar una planta de reciclaje de residuos agrícolas

Los residuos vegetales procedentes de las explotaciones agrícolas se han convertido en un problema para los agricultores almerienses. Por este motivo, el Ayuntamiento de Nijar estudia la viabilidad de la instalación de una planta de reciclaje de estos residuos, en su término municipal. El alcalde de Nijar, Antonio Jesús Rodríguez, visitó unas instalaciones similares en su reciente estancia en Berlín, con motivo de la celebración de Fruitlogística. En concreto, la planta alemana transforma los restos vegetales en energía calorífica, que va a la red de gas ciudad. En la actualidad, en Nijar se ubica una planta de reciclado de restos vegetales, que los transforma en compost, pero la idea del alcalde nijareño es ir más allá: convertir los residuos en gas, que más tarde se pueda emplear para la calefacción de los invernaderos y para la generación de frío en los almacenes hortofrutícolas. Además, esta planta sería municipal y la explotaría una empresa privada, mediante una concesión.





**CANAL 34  
ALMERÍA**



**+ AGRICULTURA  
+ INFORMACIÓN**

ahora también en **PAPEL**



**Agricultura**

*cada mes la información del campo a mano*

**950 34 57 88**

**recepcion@canalsi.es**

# ESI: 25 años de vanguardia

La Escuela celebra su cuarto de siglo con un programa de actos que se extenderá hasta el mes de septiembre



Con motivo de la celebración de su 25 cumpleaños, la Escuela Superior de Ingeniería (ESI) ha organizado una serie de actos que arrancan en este mes de marzo y que se extienden hasta septiembre, fecha en la que una cena oficial en el Gran Hotel de Almería ponga punto y final a todas las celebraciones. La ESI ha elaborado un calendario con actos académicos, institucionales y extra académicos, para implicar a toda la sociedad almeriense y no sólo a la comunidad universitaria, ha explicado su director, Javier Lozano. El calendario ha arrancado este mes de marzo con una conferencia a cargo de Javier Deleyto, director del Centro Experiencia Michelin, en la que explicó el trabajo que la firma de neumáticos realiza en la provincia de Almería. Este mes habrá una segunda cita enmarcada en los 25 años de la ESI, como la cata de vino que se celebrará el 23 de este mes, a las 12 horas, en el Comedor de la Universidad. En ella, participará Cristina Calvache, que es enóloga y directora de la Escuela de Cata de Almería.

La actividad se intensifica en abril, y se celebrarán una serie de conferencias sobre energías renovables, con Teodoro García Egea; y agricultura, de la mano del arquitecto Carlos Pfeifer; aunque el bloque principal estará dedicado a la informática, con charlas sobre el origen de la informática, el cloud computing, videojuegos y aplicaciones móviles. Además, en este bloque también tendrá cabida una muestra sobre la evolución de la informática, que se instalará del 19 de abril al 9 de mayo en la Sala Bioclimática de la UAL.

Durante mayo, la mayoría de las actividades estarán centradas en la agricultura, con conferencias sobre los

estudios de agronomía en España, experiencias de cultivos en secano y el papel de la agricultura como motor del desarrollo de Almería. Dentro de este marco se inaugurará la muestra 'La agricultura de Almería a escala', que se podrá ver del 7 al 17 de mayo en Diputación, y se llevará a cabo una cata de cerveza a cargo de la firma Far West, el 18 de mayo. Por otro lado, la informática también tendrá su hueco, con una conferencia sobre el futuro de estos profesionales, así como actos deportivos y culturales. Aunque lo más llamativo será el acto que reunirá a los pilotos de Moto Gp y Moto 2 Aleix y Pol Espargaró, que junto a técnicos de su equipo, desvelarán las claves de la ingeniería de los motores de competición, el 23 de mayo.

En junio se llevará a cabo el acto institucional de los 25 años y ya, en septiembre, se realizará la cena de gala como clausura de los actos. □

## ACTOS

### MARZO

Día 2. Conferencia: "El Grupo Michelin: una organización mundial, y Almería". Javier Deleyto (Director CEMA - Centro Experiencias Michelin Almería). Sala de Grados EPS. 12:00h.

Día 23. Cata de vino. Cristina Calvache (Enóloga y Directora de la Escuela de Cata de Almería). Comedor de la UAL. 12:00h.

### ABRIL

Día 13. Conferencia: "Energías renovables y eficiencia energética". Teodoro García Egea (Ingeniero Telecomunicaciones e Ingeniero Técnico Industrial). Sala de Grados EPS. 10:00h.

Día 18. Conferencia: "Almería, la Vega de un Invernadero: Sueños de una Realidad III".

Carlos Pfeifer (Prof. Arquitectura). Sala de Grados EPS. 12:00h.

19 abril - 9 mayo. Exposición: "Evolución tecnológica de la Informática". Sala Bioclimática Edificio A Univ. Almería.

Día 19. Conferencia: "El pasado de la computación personal". Francisco Charte Ojeda (Prof. Universidad Jaén). Sala Bioclimática Edificio A. 12:00h.

Día 20. Conferencia "CLOUD COMPUTING: Hacia un nuevo paradigma tecnológico y un nuevo yacimiento de empleo". Fernando Ayllón. AFINA \*CSSO\*\* (Director General Estrategia y Servicios). Sala de Grados EPS. 12h.

- Cata de aceite. Brígida Jiménez Herrera (Directora del Centro IFAPA de Cabra- Córdoba). Comedor de la UAL. 11:00h.

Día 26. Conferencia "Desarrollo de Videojuegos y Programación de Dispositivos Móviles". Sala de Grados EPS. 10:00h.

- Videojuegos en España: Una industria cultural emergente. Pedro Antonio González Calero (Director del Máster en Desarrollo de Videojuegos de la Universidad Complutense de Madrid).

- La creación de videojuegos en Over the Top Games. Roberto Álvarez de Lara (Desarrollador en Over the Top Games).

- Programación de videojuegos y aplicaciones sobre IOS. Álvaro Fernández (Rosellimac).

Mesa Redonda: "El mercado laboral del Ingeniero Informático".

### MAYO

Día 3. Conferencia: "Los estudios de agronomía en España. Una perspectiva histórica". Dr. Francisco González Torres (Director de la E.U.I.T. Agrícola. Univ. Politécnica Madrid). Sala de Grados EPS. 12:00h.

Día 7. Conferencia: "Implantación de planes Bilingües en Grados de Ingeniería". Jesús Carretero Pérez y Francisco Javier García Blas (Universidad Carlos III de Madrid). Sala de Grados EPS. 12:00h.

- Rueda de prensa sobre la exposición: "La agricultura de Almería a escala". Diputación de Almería.

Días 7 al 17. Exposición: "La Agricultura de Almería a escala" (Exposición de maquetas de invernaderos, bonsáis y pósters de grupos de investigación). Diputación.

Día 10. Conferencia: "Malagón, 25 años de un experimento en el secano de la campiña andaluza". Luis López Bellido (Dr. Ingeniero Agrónomo. Catedrático de Producción Vegetal. E.T.S.I.A.M. Univ. Córdoba). Sala de Grados EPS. 12:00h.

Día 11. Competiciones deportivas, concursos de fotografía y paelas, Exhibición de los deportistas de élite de la E.S.I., Esgrima: Sergio Baldrés (IT Industrial Mecánica), Kick-Boxing: Loli Requena (IT Agrícola).

Día 17. Conferencia "El futuro profesional de los Ing. Informáticos". Sala de Grados EPS. 10:00h.



- La ingeniería de software. Antonio Vallecillo (Catedrático de la Universidad de Málaga).  
 - Las tecnologías de la información y las comunicaciones. Francisco Tirado (Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid).

- Los sistemas de la información Recruiting: EVERIS attitude makes de difference. Rafael Cabello Ruíz-Burrueros (EVERIS attitude makes de difference).

Día 18. Cata de cerveza. Claudio Palaoro Robles (Maestro cervecero de la cervecera artesanal almeriense Far West, Nijar-Almería). Comedor de la UAL. 12:00h.

Día 23. Conferencia "Ingeniería en la alta competición: Moto2 y Moto GP". Aleix Espargaró (piloto moto-GP), Pol Espargaró (piloto moto-2), Alex Baumgaertel (Ingeniero y diseñador de las motos Kalex Moto-2 y Moto-3) y Lluís Leonart (Telemétrico del equipo Sito Pons Racing). Auditorio de la UAL. 11:00h.

Día 24. Conferencia "La agricultura intensiva como motor del desarrollo económico de Almería". Jerónimo Molina (Dr. Ciencias Económicas. Fundación Cajamar. Almería). Salón de Actos de Cajamar (Ed. Las Mariposas). 20:00h.

#### JUNIO

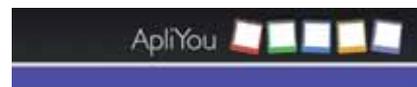
Día 12. Acto institucional del 25 Aniversario y entrega de reconocimientos. Auditorio de la UAL. 19:30h. Estampación de Grabados Artesanales de los 3 ámbitos de la Ingeniería en la Escuela Superior de Ingeniería.

#### SEPTIEMBRE

Día 14. Cena-Baile de gala. Clausura de los actos.

## Aplicaciones móviles al alcance de todos

La Escuela Superior de Ingeniería (ESI) se apunta a la ola de la programación para teléfonos móviles de última generación. Una empresa de base tecnológica fundada por profesores de la Escuela y que cuenta entre su plantilla con informáticos formados en la ESI, presentará en los próximos días un producto que contribuirá a la popularización del diseño de las aplicaciones para móviles. Ingenieros Alborada ha desarrollado Apli You, un servicio on line que viene a terminar con los costes elevados que supone la creación de una aplicación para teléfonos Iphone y Android. Esta EBT ha diseñado un programa on line con el que usuarios sin conocimientos de informática puede diseñar una aplicación para móviles, de forma sencilla y en muy poco tiempo. Esta nueva herramienta on line permite crear tiendas on line, un servicio de información periódica sobre los productos de una empresa, un sistema para enviar promociones especiales, guías de restaurantes y hoteles, así como todo lo que se le pueda ocurrir al usuario. Y es que, a pesar de su sencillez, este sistema para crear aplicaciones móviles on line es muy potente y versátil, de forma que se adapta a las necesidades más importantes



de las empresas actuales. Luisa Prieto, de Ingenieros Alborada, explica que una de las premisas a la hora de diseñar este producto era que usuarios sin conocimientos de informática fueran capaces de diseñar su propia aplicación, subirla a las plataformas de descarga y actualizarla cuantas veces lo necesite.

Para el diseño de la aplicación basta con entrar en [www.apliyou.com](http://www.apliyou.com), registrarse como usuario y seguir los pasos que se indican para el diseño del producto final.



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

# Enciende tu ingenio!!!



**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.uaf.es](http://www.uaf.es)

# Cazadores de fuegos

Analizar las imágenes obtenidas por satélite y evaluar las áreas del planeta que han sido arrasadas por el fuego es una parte esencial del trabajo que realizan estos científicos de la Universidad de Almería, que investigan las lecturas que desde el punto de vista climático se pueden realizar de estos incendios producidos en los cinco continentes.

Utilizar imágenes de satélite para medir áreas, controlar que se cumple la normativa urbanística o, incluso, para controlar la evolución de los cultivos, son tareas relativamente habituales puestas en mayor uso a medida que se han desarrollado los sistemas de captación y almacenamiento de imágenes. Hoy día, cualquier institución pública o privada maneja imágenes tomadas por satélite para planificar obras u actuaciones, o asegurarse de que el trabajo que están realizando va en la línea correcta.

También resulta común estos días usar fotografías de alta resolución, captadas desde el espacio para la medición de áreas quemadas o de zonas del mar afectadas por una marea negra o una catástrofe similar. Sin embargo, lo que no parece tan común para la mayoría es el uso de imágenes de satélite para la evaluación de los incendios cíclicos que se producen en toda la superficie de la Tierra.

El grupo de investigación **Análisis de Imágenes**, dirigido por José Andrés Moreno, es un conjunto de científicos que, desde el Departamento de Lenguajes y Comunicación de la Universidad de Almería, trabaja en la realización de imágenes temporales de los incendios registrados en la Tierra desde los años ochenta, es decir, desde que se tienen registros de calidad para hacer este tipo de estudios, imágenes con una resolución de 25 kilómetros cuadrados, que a lo que equivalen cada uno de los píxeles o puntos que componen la imágenes captadas por los instrumentos instalados en los satélites.

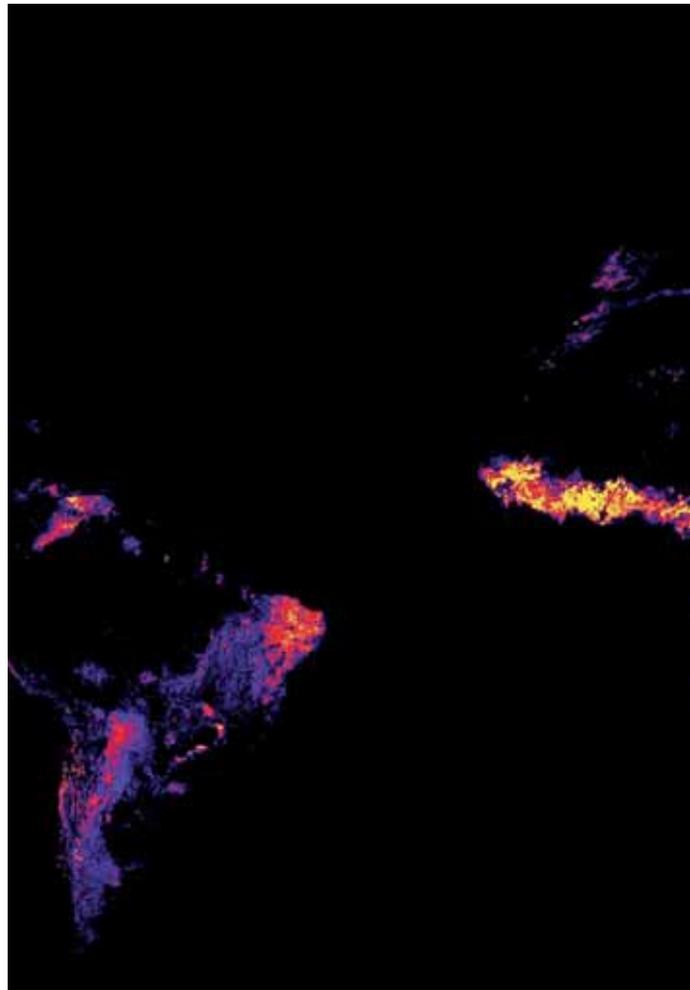
Estos investigadores llevan trabajando juntos como grupo desde mediados del año 1999, después de que su director realizara una estancia en Italia, en la que descubrió el interés que podría tener esta línea de trabajo con las imágenes tomadas desde satélite, y su composición en series temporales. Sin embargo, no fue hasta

2003 cuando comenzaron a trabajar con proyectos propios y a colaborar con la Universidad de La Laguna (Tenerife), una relación que todavía se mantiene.

Durante estos años de trabajo, el grupo se ha convertido en uno de los más importantes de nuestro país en la materia y cuentan con diversas publicaciones en las principales revistas de teledetección del mundo.

Los investigadores que integran este grupo científico reconocen que en la actualidad, y para usos más banales, hay productos a disposición de los usuarios con una mayor resolución, como el propio Google Map. Sin embargo, estas imágenes por satélite adaptadas al gran público no están captadas en el momento deseado, sino que se corresponden con fotografías tomadas por satélite hace algunos años y que no se renuevan asiduamente, básicamente porque tampoco es necesario.

Los investigadores del grupo de Análisis de Imágenes han decidido trabajar con imágenes a baja resolución porque son éstas las que se tomaban desde los años ochenta, y sólo con ellas se puede hacer una línea temporal que permita observar la evolución de los incendios cíclicos ocurridos en la Tierra a lo largo de los años. Es, de esta manera, cómo los científicos pueden ser capaces de establecer relaciones entre el clima y la incidencia de los fuegos salvajes, conocidos también en el ámbito científico como wild fires. Hasta ahora, han encontrado una relación directa entre el fuego y los fenómenos globales de El Niño y La Niña.



Como explica José Andrés Moreno, hasta ahora se han dado cuenta de que el fenómeno de El Niño induce a un incremento del fuego, una alteración que se hace patente con un año y medio de retardo.

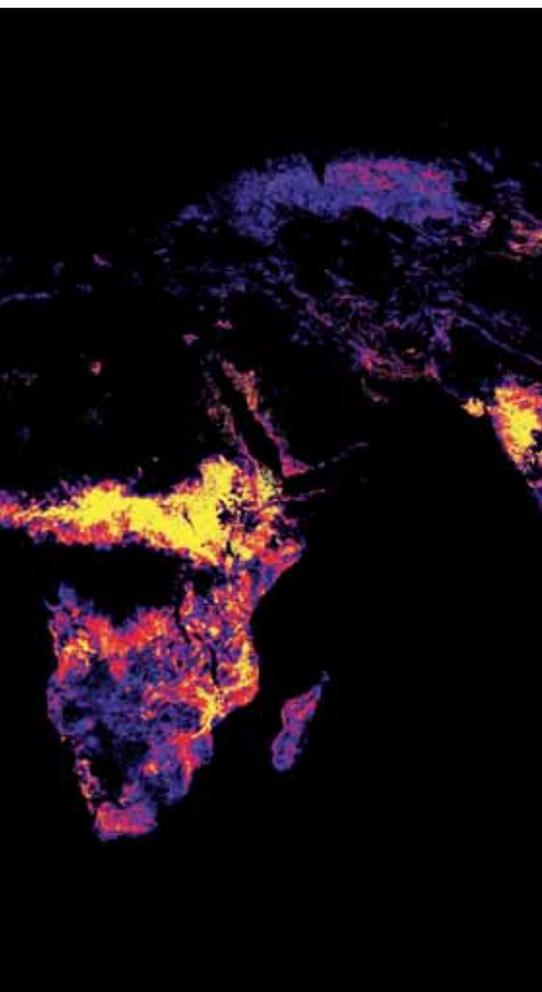
Conocer la evolución de estos incendios es importante para el estudio del cambio global, según explican estos investigadores. Los incendios intervienen a nivel global por la importante fuente de emisiones de CO2 que suponen. Los wild fires se producen en zonas muy alejadas de los asentamientos humanos, espacios deshabitados en los que la naturaleza mantiene su ritmo normal, sin la inter-

vención de ningún agente externo que altere este ciclo. Principalmente es la alternancia entre los periodos húmedos y secos los que marcan el inicio y el fin de los incendios, que evolucionan de forma completamente natural. Los periodos húmedos preparan al terreno con abundante biomasa, que a la postre se

respuesta e invitan a que sean otros expertos los que interpreten estos datos. Las zonas que más se ven afectadas por este tipo de incendios se localizan en los trópicos; áreas como la sabana africana, algunas zonas de la India, incluso algunos puntos deshabitados de Australia, por citar algunas, son las regiones de la

## Investigación y contratos I+D

-Técnicas de Teledetección para la Evaluación de Indicadores de Cambio Global. Hasta 2013. Proyecto de I+D del actual Ministerio de Economía y Competitividad.



**Responsable:**  
**José Andrés Moreno**  
Julio Diego Barón Martínez  
Manuel Cantón Garbín  
José Rafael García Lázaro  
Francisco de Asís Guindos Rojas

convertirá en combustible. Una vez que ha finalizado la época de lluvia comienza el calor, y con él, los incendios. Realmente se trata de un ciclo natural de la Tierra, que regenera con el fuego las superficies, una 'limpieza' ideal para que el año siguiente nazcan brotes nuevos con más fuerza, en definitiva, se regenera la masa vegetal.

Desde los primeros años ochenta hasta nuestros días, el volumen de incendios se mantiene prácticamente inalterado, aunque sí se ha observado cómo los incendios suben en dirección norte a medida que pasan los años, un fenómeno al que estos investigadores no dan

Tierra donde más abundan estos incendios salvajes.

Y el trabajo de los investigadores del grupo de Análisis de Imágenes no se queda ahí. Fueron unos colaboradores de la Xunta de Galicia en las mediciones de la superficie quemada en los incendios de 2006. En este caso pusieron en uso sus algoritmos para la detección de áreas quemadas, sin embargo emplearon imágenes de mayor resolución que las utilizadas para estudiar los incendios a nivel global, ya que se trata de un área mucho más pequeña. Ahora acaban de publicar un artículo sobre la incidencia de los incendios en el bosque boreal de Canadá, en la serie temporal de 1984-1999, un trabajo que han llevado a cabo con imágenes de una resolución de un kilómetro cuadrado.

Se trata de un trabajo científico con la mirada puesta en el medio ambiente y en el conocimiento de los efectos que acarrea el cambio global. Y es que, cuanto mejor se conozcan los fenómenos de la Tierra más información se tendrá para anticiparse a los cambios. **P**

**Responsable:** Jose Andres Moreno Ruiz  
**Departamento:** Lenguajes y Computación.  
**Tel:** 950 01 5678 / jamoreno@ual.es

## Cobertura de zonas deshabitadas

La mayoría de los incendios salvajes se producen en zonas deshabitadas o muy poco habitadas de la Tierra. La ausencia de presencia humana mantiene estos entornos prácticamente vírgenes, donde es posible contemplar los procesos naturales de regeneración de la masa vegetal que son estos incendios. El ser zonas completamente deshabitadas complica su estudio, incluso con la utilización de imágenes tomadas por satélites. Zonas de Siberia o de la Sabana africana son completas desconocidas, de las que se tienen imágenes a muy baja resolución, ya que los sistemas de registro no encuentran receptores sobre los que descargar las imágenes que toman en cada uno de sus barridos, como si ocurre en puntos ocupados por población humana. Estas imágenes se obtienen mediante una serie de barridos fotográficos que realizan los satélites. Hace unas décadas, el almacenamiento de la información era uno de los principales problemas a los que hacer frente, y dificultaba el hecho de contar con una mayor resolución en las imágenes, ya que el sistema iba descargando imágenes a medida que se encontraban receptores. Donde más había, mayor resolución tienen las imágenes.

# Química, mucho más de lo que imaginas

El grado en Química es una formación con mucho futuro en la provincia de Almería; sectores como el agrícola, el del mármol, e incluso el medioambiental reclama a estos titulados, que habitualmente no tienen muchos problemas para encontrar trabajo. Química es una profesión de futuro y muy versátil.

Los estudios de Química en la Universidad de Almería tienen más éxito del que mucha gente piensa. Son muchos los que creen que esta carrera es aburrida y cuenta con pocas salidas profesionales. Sin embargo, la mayoría realizan estas afirmaciones antes de conocer las puertas laborales y científicas que abre una titulación tan apasionante como ésta. Desde el trabajo en laboratorios de análisis centrados en la agricultura, hasta el desarrollo de nuevos materiales para la industria del mármol, incluso el trabajo para alcanzar nuevas reacciones con la utilización de la energía del sol. Todo esto y mucho más es lo que permite estudiar el grado en Química en la Universidad de Almería.

La Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería realiza desde hace varios años una importante labor de divulgación de los estudios de Química entre el alumnado de Secundaria de la provincia. En esta labor, varios profesores de la Facultad se desplazan a los institutos para, con charlas explicativas y conferencias, hacerles ver a los alumnos la importancia que este conocimiento tiene y ha tenido para el desarrollo de la sociedad actual. Y no sólo eso, sino que también les hacen ver que ellos pueden convertirse en los futuros investigadores que den con soluciones innovadoras para cubrir ciertos huecos en la sociedad actual. La labor divulgativa no se queda ahí, ya que han sido varias las veces en las que los futuros universitarios se han acercado hasta el Campus de La Cañada para conocer in situ cómo es el trabajo de los investigadores y llevar a cabo experimentos sencillos, con los que pueden comprobar la presencia de las ciencias químicas en todas las parcelas de la vida. Aunque si hay quien de verdad promociona los estudios de Química de la Universidad de Almería son los propios investigadores que trabajan en el Campus, cuyo trabajo ha conseguido que la Universidad escale en los rankings universitarios que comparan las diversas universidades del país, en función de su labor en los diferentes campos científicos, como lo hace el Ranking Isi, que destaca un cierto crecimiento de la calidad de las investigaciones realizadas en este campo por los científicos de la Universidad de Almería.

Embajadores de la Facultad de Ciencias Experimentales y, más concretamente, de la carrera de Química, son los propios titula-



dos que ya ejercen una profesión apasionante. Una de ellas es Beatriz Llanos, una joven licenciada en Química, que trabaja en el departamento de calidad de la empresa almeriense Briseis, donde empezó como becaria, una empresa especializada en la fabricación de perfumes y otros productos de higiene personal, que tiene su centro de operaciones en sus instalaciones de Benahadux. Beatriz Llanos tiene 26 años y además de haber estudiado la Licenciatura en Química también ha cursado el máster en Biotecnología Industrial y Agroalimentaria, que también oferta la Universidad de Almería.

Esta joven almeriense se licenció hace un par de años y reconoce que la carrera de Química no es sencilla, que requiere de un trabajo constante para sacar adelante las asignaturas. Sin embargo, tanto esfuerzo le ha merecido la pena por poder trabajar en un campo "apasionante" como es éste. Actualmente, Beatriz Llanos es la responsable de analizar las materias primas empleadas para la elaboración de los perfumes que produce Briseis, un trabajo que redundará en la calidad de los productos que comercializa esta empresa radicada en Almería, y que con el que se asegura que todos los materiales empleados en la fabricación de los productos cuenten con todas las condiciones de calidad exigidas. Éste no ha sido su único trabajo como química, ya



**BEATRIZ LLANOS. Departamento de Calidad de Briseis**

que anteriormente estuvo integrada como becaria en la firma Syngenta Seeds, especializada en el desarrollo de semillas.

Beatriz se muestra algo crítica con la estructura de su carrera y cree que la formación ofrecida “es muy general” y cree importante que a lo largo de la misma se abran diferentes campos de especialización. Ahora, el sistema implantado con la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior ha paliado, en parte, este déficit, con la puesta en marcha de un conjunto de másteres oficiales que vienen a cubrir la necesidad de especialización en las distintas áreas de trabajo relacionadas con Química.

Beatriz Llanos se decidió a estudiar esta carrera después de descubrir las posibilidades de la Química en el Bachillerato. “En un principio yo no quería estudiar esta carrera, pero como me gustó tanto la asignatura en Segundo de Bachillerato decidí matricularme en Química”, explica. Para ella, el área de la Química Orgánica es la que más le apasiona, porque le permite conocer “el origen” de lo que le rodea y darle una explicación.

La experiencia de varios licenciados en Química es que el paro afecta mucho menos a esta profesión por la cantidad de salidas que ofrece estudiar esta carrera. **Amalia Vizcaíno** tiene 34 años y estudió



**AMALIA VIZCAINO. Departamento de Patentes de Cosentino.**

Química en la Universidad de Almería. Antes de acabar la carrera estaba trabajando como becaria, y desde ese momento hasta ahora, no ha dejado de trabajar. Actualmente trabaja en Cosentino, donde se encarga de la redacción de las patentes de la compañía. Reconoce que su trabajo no es el que todo el mundo tiene en mente cuando se piensa en químicos, pero es una puerta más que abre esta carrera, ya que para la redacción de estos textos son necesarios unos conocimientos muy amplios. El caso de Amalia Vizcaíno rompe con el tópico relacionado con estos profesionales que están todo el día trabajando en el laboratorio. Ella defiende que hay posibilidad de hacer trabajos muy diferentes entre sí, que van desde la docencia hasta un trabajo más administrativo, como es el que hace ella en Cosentino.

Amalia estudió Química porque le encantaban las ciencias. Sabía que tenía que estudiar algo que le ofreciera muchas salidas laborales y la posibilidad de crecer profesionalmente y por eso optó por Química. Reconoce que le resultó “complicado”, que es una carrera que exige un esfuerzo constante, pero ese trabajo en la Universidad de Almería ha tenido sus recompensas en forma de logros laborales. Aunque es consciente de la situación actual, Amalia Vizcaíno es de las que piensan que con esfuerzo y tesón



**ÁNGELA MENA. Departamento de Patentes de Cosentino.**

Estas tres jóvenes químicas trabajan en sectores muy diferentes presentes en Almería. De las tres, sólo Beatriz Llanos (página anterior) es la que realiza un trabajo con el que se suelen asociar a estos profesionales, trabajo de análisis en laboratorio. Por otra parte, Ángela Mena (arriba) y Amalia Vizcaíno (a la izquierda) trabajan en ámbitos más administrativos, para los que son imprescindibles unos amplios conocimientos sobre la materia, sin los que les resultaría imposible realizarlo. Las tres son un claro ejemplo de la versatilidad de los estudios de Química y de las posibilidades que ofrecen.

todo se puede conseguir, y que salir fuera de España es una buena posibilidad para crecer profesionalmente, porque los químicos españoles “están muy bien valorados”.

Otro caso de titulada en Química por la Universidad de Almería es el de Ángela Mena, actualmente responsable del Área Comercial y Atención al Cliente de LAB, una empresa de base tecnológica nacida en el seno de la Universidad. Ángela Mena tiene 32 años y acabó su licenciatura en 2002. Poco antes de finalizar sus estudios se incorporó al Grupo de Investigación Química Analítica de Contaminantes y posteriormente consiguió una beca de la Junta de Andalucía, y empezó su tesis en el Instituto de Formación Agraria y Pesquera. Tras ese período comenzó a trabajar en LAB. Reconoce que llegar al puesto que ocupa no ha sido un “paseo de rosas y flores”, se lo ha ganado con su esfuerzo y su tesón, así como con una formación muy sólida. Como sus otras compañeras de profesión, Ángela Mena piensa que Química es “una carrera con bastantes salidas” y ofrece una formación que permite desempeñar “trabajos en diferentes ámbitos”, aunque también es consciente de que el “verdadero aprendizaje lo realizas en la empresa donde trabajas”.

Ella estudió Química porque era la carrera que más le convenía de la Universidad de Almería, y confiesa que a ella no le resultó complicada superarla, “pienso que es una carrera que te tiene que gustar”. Cuando entró en la universidad no pensaba en las salidas que iba a tener su título, pero ahora se ha dado cuenta de que se trata de una carrera “con bastante futuro, versátil, que te permite trabajar en diferentes sectores”.

El grado de Química de la Universidad de Almería se presenta como una titulación muy a tener en cuenta para los futuros universitarios y, como no, también para aquéllos que se atrean con una segunda carrera, porque oportunidades y campo de crecimiento profesional no les van a faltar en Almería, donde parte del éxito de la agricultura y el mármol se debe al trabajo de estos profesionales. □



## RENOVABLES

# ¿tocadas o hundidas por LA MORATORIA?

© A. F. CERDERA

La moratoria a las primas para las energías renovables pone un freno al desarrollo de Almería, que había apostado fuertemente por estas tecnologías como uno de los motores de desarrollo de entornos rurales. La decisión se puede saldar con la pérdida de oportunidades para un sector que emplea a unas 300 personas y que está en pleno crecimiento.

Serón es un municipio conocido por su jamón y por sus productos derivados del cerdo. Sin embargo, en los últimos años, a esta industria tradicional se le unieron las energías renovables, una fuente económica que deja, sólo en el Ayuntamiento, cerca de 1.400.000 euros al año. Otros muchos pueblos de Almería como Lucainena de las Torres, Las Tres Villas, Sorbas, Lubrín o Vélez Rubio, por poner algunos ejemplos, son municipios azotados por el viento, el mismo que en su día se llevó a parte de su población joven en busca de nuevas oportunidades, y que hoy día es sinónimo de prosperidad económica. La apuesta por un modelo económico sostenible y de futuro, como es el de las energías renovables, ha permitido el avance económico de estos entornos olvidados con la generación de unos 300 puestos de trabajo directos y estables para el mantenimiento de estas instalaciones; además de situar a Almería como la segunda provincia de Andalucía con mayor capacidad de producción de energía limpia. Ahora, esta oportunidad para el desarrollo de la provincia de Almería está en peligro,

después de la aprobación de la moratoria en las primas que reciben los productores de energías renovables, unas ayudas públicas que hacían viables estas nuevas fuentes energéticas, capaces de tirar económicamente de entornos rurales desfavorecidos. Una moratoria en forma de decreto ley que ha dejado en el aire más de una veintena de instalaciones de cogeneración, 217 de producción fotovoltaica y 45 parques eólicos, cifras que en la práctica suponen empleo, desarrollo, oportunidades y, sobre todo, hacer de esta provincia un referente energético respetuoso con el medio ambiente. La aplicación de la moratoria se traducirá en que Almería asista a la paralización de una serie de proyectos e inversiones de más de un centenar de empresas, o lo que es lo mismo, la pérdida de oportunidades para un sector que ha sido capaz de generar unos 300 puestos de trabajo estables, principalmente en espacios rurales, justo donde más se echan en falta para evitar la despoblación de zonas especialmente deprimidas, según datos facilitados por la delegación almeriense de la Consejería de Economía,

Innovación y Ciencia. Y no sólo eso, sino que una decena de empresas de ingeniería y más de doscientas especializadas en las instalación de paneles fotovoltaicos se pueden ver afectadas por un parón en la instalación de esta tecnología, que los responsables de la patronal todavía no saben cifrar pero adelantamos que será considerable.

En la provincia hay del orden de unas 500 instalaciones de energías renovables, de las que la gran mayoría, 465, son fotovoltaicas; 17 son aprovechamientos de energía eólica, capaces de poner en la red más de 90 Mw; y el resto corresponden a instalaciones de cogeneración, que supone una oportunidad de hacer más rentable la agricultura.

“Estábamos esperanzados en que éste iba a ser un sector que se iba a seguir apoyando, por ser energía limpia y sostenible, pero parece que este Gobierno se olvida de esto, piensa más en las nucleares y en la producción energética, independientemente de lo que contamine y creo que esto es un error garrafal”, lamenta el alcalde de Serón, Juan Antonio Lorenzo. Serón es uno de los municipios que ha encontrado en las reno-

vables una fuente importante de riqueza. El centenar de aerogeneradores instalados en su término municipal reporta anualmente al municipio 1.400.000 euros en impuestos, el 20% del presupuesto total del Ayuntamiento, y ha generado 40 puestos de trabajo directos para el mantenimiento de estos parques. Estas cifras son muy importantes para un municipio de menos de 2.400 habitantes y ponen de manifiesto la oportunidad de desarrollo que para este tipo de entornos representan las energías renovables. Y los ingresos no se detienen ahí, cada uno de los propietarios de los terrenos en los que se ubican parques eólicos recibe una media de 10.000 euros anuales por aerogenerador, una suerte de lotería que repercute directamente en la economía local, una oportunidad que ha reconvertido terrenos valdíos en auténticas fuentes de riqueza al auspicio de las corrientes de viento creadas por el intercambio térmico entre el Valle del Almanzora y la Comarca de Baza.

“Si no contáramos con los aerogeneradores estaríamos hablando de una situación mucho más complicada en el municipio, por las oportunidades de desarrollo que han dado: son puestos de trabajo, dinero para el ayuntamiento y para los propietarios de los terrenos que cuentan con unos ingresos fijos que también revierten en la economía del pueblo”, comenta el alcalde de Serón.

Con la aprobación de la moratoria de las primas a las energías renovables, este municipio ha visto cómo se ha quedado en el aire un nuevo parque eólico que iba a dar trabajo directo a unas treinta personas, y que iba movilizar a más de un centenar de trabajadores durante su construcción, todo para instalar unos modernos aerogeneradores capaces de alcanzar una producción de 3 Mw, uno más que los que hay actualmente instalados.

En la provincia de Almería no sólo se lamentan los dirigentes municipales, que ven a las instalaciones de energías renovables como una importante fuente de ingresos para las cajas contables de los consistorios, maltrechas a consecuencia de la crisis económica. También lo hace el empresariado que trabaja en este sector. Amador Martínez es presidente de Asempal Renovables, la patronal del sector que agrupa a un total de cuarenta empresas dedicadas a las diversas parcelas de las energías renovables. Amador Martínez todavía no cuenta con datos de cómo afectará la moratoria de las primas, aunque adelanta de que tendrá sus conse-

cuencias en las empresas del sector. El decreto “está frenando un sector que estaba en crecimiento, que en vez de generar empleo, como hacía, ahora va a destruirlo, y no va a haber emprendedores que quieran realizar actividades en torno a este sector porque se le están cerrando muchas puertas”, opina el presidente de Asempal Renovables, que lamenta que se hayan quedado sin ejecutar proyectos en Fiñana, Lúcar y Serón.

Pero desde Asempal Renovables advierten que el decreto de las primas a las renovables no sólo afectará a las empresas especializadas en este campo, sino que se extenderá a otras especializadas en trabajos eléctricos, que en su mayoría intervienen en la fase de construcción de las instalaciones, como empresas de electricidad o fontanería, por poner algunos ejemplos.

Y la pregunta que muchas personas se

**Sólo en Serón el Ayuntamiento recibe 1,4 millones de euros de la energía eólica, y cada aerogenerador reporta al propietario de la tierra donde se ubica 10.000 euros anuales, contribuyendo así al desarrollo rural.**



hacen es hasta qué punto son indispensables las primas para la supervivencia del sector de las renovables. En este sentido, Amador Martínez reconoce que las instalaciones fotovoltaicas y de cogeneración no podrían subsistir sin vender la electricidad primada, a pesar de que se han reducido enormemente los costes de los materiales utilizados. Sin embargo, sí ve viable económicamente la energía eólica. De hecho, asegura que “seguirían pensando en continuar con sus instalaciones siempre y cuando se agilizaran los trámites administrativos y fueran mucho más flexibles”.

En este sentido también se pronuncia el director del Centro de Investigación de la Energía Solar (CIESOL), Manuel Pérez. Este experto entiende que “el sector debe reconvertirse y reconocer que el negocio de las energías renovables no es un negocio que deba basarse en ayudas públicas”. Sin embargo, éste es uno de los pasos más complicados, sobre todo después de que se haya creado una burbuja en torno a estas instalaciones, unos cantos de sirena que han llevado al sector a empresas a las que sólo les ha interesado aprovecharse de unas ayudas, en un entorno que ha carecido de un control que evitara desmanes en el reparto de las mismas.

El sueño de ver el desarrollo económico de la provincia vinculado a un sector respetuoso con el medio ambiente ha tenido su propio despertar con el Real Decreto Ley 1/2012, el primero del año, aprobado a finales de

enero. Una zancadilla al desarrollo económico de esta provincia, que después de haber descubierto el maná de la agricultura estaba forjando una nueva estructura económica en torno a las energías renovables.

Este Gobierno mantiene su confianza en la energía nuclear, esa misma de la que prácticamente nunca se dan cifras de lo que cuesta anualmente, de la que tampoco se ofrece una información detallada sobre los costes que conlleva la gestión de sus residuos, esa misma energía que puso a la Tierra en alerta después de la explosión de Fukushima, que ha acabado en que países de la importancia de Alemania haya aprobado un plan para acabar con todas sus centrales nucleares en un plazo de tiempo relativamente corto.

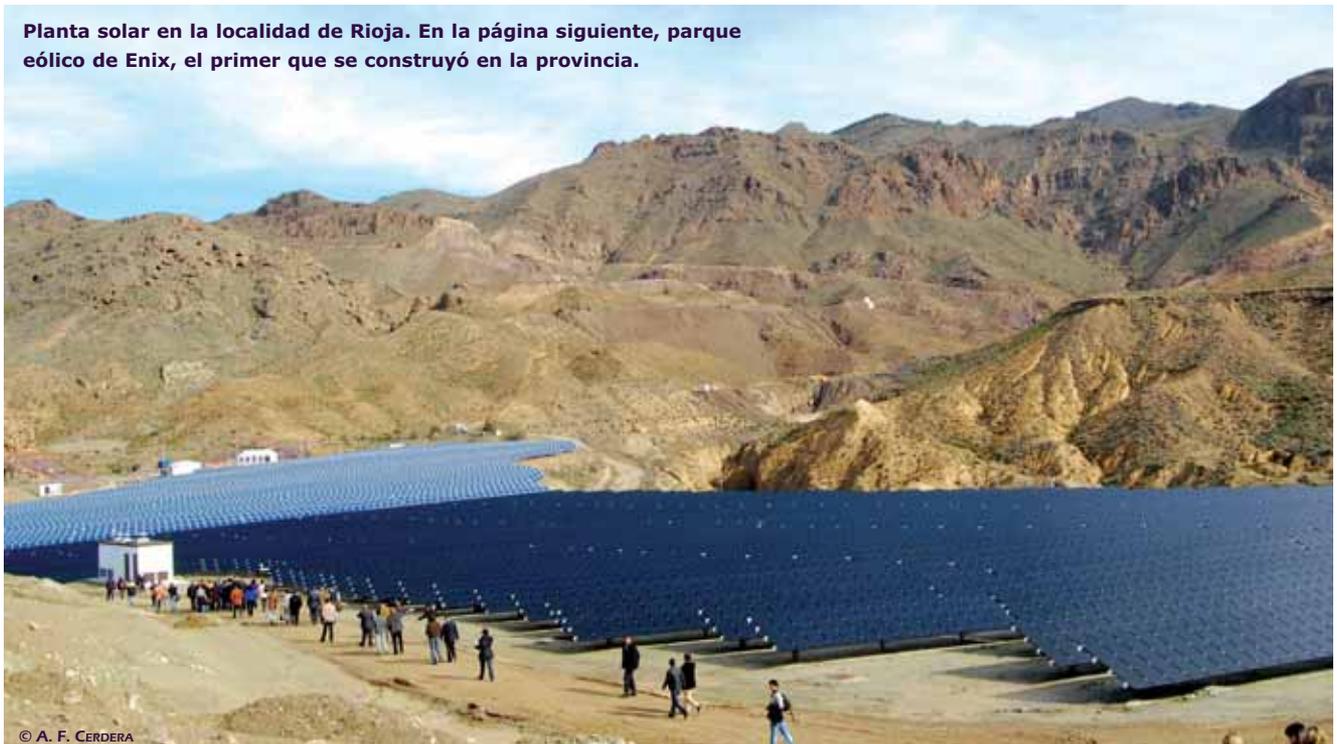
Las ayudas a la producción de energías limpias era una medida destinada a impulsar el mayor desarrollo de un sector en el que España es líder internacional que, sin embargo, ha adolecido de una falta de control, así como una postura firme y con perspectiva sobre su evolución. “Es curioso que los términos *burbuja* y *déficit tarifario* sean ahora precisamente utilizados por los agentes económicos y sociales que habiendo tenido más capacidades de intervención para su corrección no hayan movido ni un dedo por hacerlo”, declara Manuel Pérez, que defiende la necesidad de haber contado con “criterios bien establecidos, control de proyectos y asunción de líneas estratégicas claras y no medidas estrictamente

reactivas”, para controlar un sector que se iba de las manos.

En su día, a pocos se les escapaba que, como cualquier otra tecnología, la relacionada con la producción de energía renovable iba a ir disminuyendo su precio a medida que aumentara la venta de equipos y se fueran dando pasos en el desarrollo de nuevas fórmulas tecnológicas más baratas. Como ejemplo, los módulos fotovoltaicos son ahora un 75% más baratos que lo eran en 2008, según un estudio Bloomberg New Energy Finance; y el silicio, material base para la construcción de placas fotovoltaicas, ha pasado de costar 400 euros por kilo a sólo 30. Estos datos hacen pensar en el crecimiento de la burbuja, a partir de unas ayudas aprobadas cuando los precios de los paneles eran mucho más caros que ahora, aunque el mayor temor del Gobierno en cuanto al cobro de primas está depositado en las centrales termosolares, cuya proliferación iba a suponer que de los 400 millones que reciben actualmente en primas, se pasara a 3.500 en el año 2020, según las plantas previstas para todo el país.

El abaratamiento de la tecnología ha provocado que se engorde aún más la burbuja, pero sobre todo, que colectivos poco afines a las energías renovables las miren con recelo y las señalen como las causantes de muchos de los males que afectan al sistema eléctrico español, que se hacen más patentes de cara a los ciudadanos cuando se suceden las subidas en la factura de la luz

**Planta solar en la localidad de Rioja. En la página siguiente, parque eólico de Enix, el primer que se construyó en la provincia.**



© A. F. CERDERA



para compensar un déficit tarifario que actualmente está situado en unos 24.000 millones de euros, según datos de la Comisión Nacional de la Energía.

Lo que ocurre también es que en torno a la energía hay cierto oscurantismo. Son muchas las ocasiones en las que se olvida decir que España depende en un 77% de la energía producida en otros países, y que las renovables pueden ser el primer paso para lograr una mayor autonomía energé-

actuación coherente”.

El Real Decreto Ley 1/2012 significará, por otro lado, un retroceso para la investigación en estas tecnologías, parcela en la que Almería ocupa un lugar de privilegio a nivel internacional. En este sentido Manuel Pérez lamenta que el decreto afectará a la investigación en renovables, que “se va a ver afectada y además, desgraciadamente, por partida doble ya que van a coincidir las reducciones previstas en los programas

nido, pero todo apunta a que se va a cambiar la política de primas por una de compensación, es decir, los productores de energía verán reducida su factura en función del volumen de energía que viertan sobre la red. Es un cambio de modelo, que se apoya en el abaratamiento de los materiales necesarios para un instalación fotovoltaica y facilita los trámites para poner en marcha, un cambio introducido que desde Asempal Renovables entienden que será “muy positivo” para el sector.

Este nuevo modelo está dirigido tanto a empresas como a particulares, se dirige a hacia un modelo de producción atomizado, enfocado hacia el autoconsumo, tal y como se ha probado con éxito en Alemania y Japón. “Al fin y al cabo, lo que se potencia es que parte de la energía que se consume en las viviendas se obtenga de las energías renovables”, comenta Amador Martínez. Desde luego, es necesaria una renovación del modelo energético de este país, pero como ya se ha señalado, coherente y que tenga en cuenta las posibilidades reales. Una revisión que no pase por matar la esperanza depositada en el sector de las energías limpias, capaz de generar empleo y riqueza, y que todavía debe ser muy bien explicado a la población. Es cuestión de mirar hacia el futuro. □

## **Algunos expertos creen que la energía eólica podría empezar ya a “volar” sola sin primas. La fotovoltaica, en cambio, pero sin embargo tiene un recorrido tecnológico amplísimo por desarrollar.**

tica que no sacuda al país cada vez que hay una subida del crudo.

El caso de la energía fotovoltaica es paradigmático, no sólo en Almería, sino en el resto del país. Esta tecnología es la que más dinero se lleva en primas y la más instalada, a pesar de ser la menos productiva. En este sentido, Manuel Pérez explica que, a pesar de estos datos, la fotovoltaica “tiene un recorrido tecnológico amplísimo por desarrollar y no debe ser ni mucho menos despreciado”, y no considera el hecho de despreciar ninguna tecnología, porque “todas deben tener su sitio en un marco de

nacionales genéricos con el frenazo que va a suponer esta medida a la demanda de innovación que planteaban las empresas para el desarrollo de nuevos proyectos”.

Sin embargo, no todo es negativo, y de alguna manera el Gobierno ha buscado una salida a las energías renovables basado en el concepto de la autosuficiencia energética. Con la apuesta por el autoconsumo y el balance neto se abre un campo “bastante bonito y que puede ser una oportunidad para las pymes del sector”, como apunta el presidente de Asempal Renovables. Todavía no está articulado y del todo defi-

# Serón y Bacares, tierra de mineros y conflictos sociales

La cuenca minera de Serón y Bacares se convirtió en la segunda más importante de España durante las tres primeras décadas del siglo XX, lo que revitalizó esta zona, hasta aquel entonces, olvidada de la provincia de Almería. Durante esa época, varios movimientos sociales pusieron las bases para el desarrollo de la lucha obrera en este país, una época convulsa en la que los mineros alcanzaron logros, hasta entonces impensables, como la jornada laboral de ocho horas

a industria minera fue uno de los activos económicos más destacados de la provincia de Almería. Sus sierras albergaban una gran cantidad de mineral, recurso que atrajo a grandes compañías europeas en busca de un material muy reclamado por una Europa en plena ebullición industrial y necesitada de mineral. La instalación de empresas de origen belga, alemán, inglés y holandés, así como el conjunto de empresas nacionales, las más importantes venidas del País Vasco y otros puntos de Andalucía, hicieron del sudeste peninsular una de las cuencas mineras más destacadas del país, una cuenca que rivalizó con la de Santander por el segundo puesto a nivel nacional, por detrás de la de Vizcaya, y con unas explotaciones que trajeron riqueza a unos entornos de la provincia que languidecían por el olvido y la emigración revitalizando toda una comarca colocándola en el apetecible mapa

europeo del mineral.

Todo ese desarrollo industrial y económico también tuvo su reflejo en la sociedad almeriense de la época, que llegó a ver cómo del orden de 6.000 personas vivían directamente del trabajo en las explotaciones de mineral. Esa cantidad de trabajadores dio lugar a una organización social que sentó las bases de la lucha obrera en este país. Por aquel entonces, los mineros de la cuenca de Serón y Bacares alcanzaron logros impensables para la época, como la consecución de la jornada de ocho horas, la atención sanitaria a los obreros, así como una sustancial mejora en las condiciones de trabajo de unos trabajadores que encontraban en los pozos una salida a la miseria reinante en el resto de la provincia.

Para hablar de minería en la provincia de Almería hay que remontarse a la prehistoria, cuando los primeros pobladores de esta

tierra descubrieron el uso de los metales que encontraban con facilidad. Desde aquellos tiempos muy alejados, Almería ha ido configurándose como una tierra muy rica en mineral. Sin embargo, no fue hasta el siglo XIX cuando comienza una industria fuerte en la provincia, en un principio centrada en el plomo, para explotar, casi en el siglo XX, los ricos yacimientos de hierros repartidos por casi toda la provincia y que eran especialmente ricos en la zona de Serón.

La llegada del ferrocarril en 1895 supuso un hito de primer nivel para una provincia, como la de Almería, que en aquel entonces estaba sumida en la miseria y el olvido al que habitualmente se condenan a las tierras periféricas. Como afirma el profesor de la Universidad de Murcia, Miguel Ángel Pérez de Perceval, la historia de la minería de la provincia no habría sido posible sin el desarrollo de unas infraestructuras de



transporte adecuadas para llevar el mineral extraído de la sierra hasta el mar, desde donde partían barcos con destino a todo el mundo, aunque fue el mercado británico el principal consumidor del hierro producido en las minas. Las minas almerienses no contaban con una producción sobresaliente, tampoco disponían de una tecnología que las hiciera especialmente eficientes. Sin embargo, sí disponían del transporte de un ferrocarril cercano, la línea Baza-Lorca, que propició la salida del mineral por el cargadero El Hornillo, de la localidad murciana de Águilas, un ferrocarril que tenía sentido sólo vinculado a la actividad minera, tanto que cuando esta cesó, a finales de los 60, se resintió la viabilidad económica de esta vía férrea, con la que se llevaba el mineral hasta los cargaderos marítimos. En 1985 circuló el último tren por ella, un siglo después de su inauguración, en 1885 tras su

construcción y explotación por la empresa de capital inglés The Great Southern of Spain Railway Company Limited.

Desde los primeros años del siglo XX se iniciaron un par de décadas en las que el entorno de Serón y Bacares vivió una transformación en lo social muy destacada, que cambió por completo este entorno en una tierra de oportunidades, pero con unas condiciones laborales realmente complicadas, para una población que rozaba la miseria y que apenas tenía suficiente dinero para comer con el sueldo base de la mina.

### **La llegada de mineros de otros puntos rompió el aislamiento al que estaba sometida la cuenca de Serón y Bacares, y propició el nacimiento del movimiento asociativo a principios del siglo XX.**

La situación internacional hacía de esta tierra uno de los principales focos de producción de hierro, como explica el historiador almeriense Juan Torreblanca, que en breve publicará su tesis sobre la “Minería y Conflictividad Social en la Cuenca Minera de Serón-Bacares”, uno de los primeros trabajos que abordan el movimiento obrero en la zona y que saca a la luz una lucha desigual con la que los mineros de la época alcanzaron una serie de beneficios sociales muy destacados en su momento, tanto que se colocaron a la cabeza del incipiente movimiento laboral que, años más tarde, tendría una especial repercusión en las cuencas mineras del norte del país.

La situación internacional de preguerra se tradujo en un especial interés por el mineral almeriense, que sirvió para el equipamiento bélico de los países participantes en la Primera Guerra Mundial. Un interés que se mantuvo en el tiempo hasta que el Crack de 1929 acabó con la prosperidad mundial y tuvo un fuerte impacto en la provincia. Tanto que la producción minera de toda Almería se redujo casi exclusivamente a la zona de Serón y Bacares, una cuenca que se mantuvo muy activa durante varias décadas, hasta que en 1968 se despidieron a los 500 trabajadores que quedaban en la explotación y se echó el cierre definitivo a la cuenca minera.

Fue una época dorada para la economía de la zona y la del resto de la provincia, una época en la que había trabajo, en la que las familias no tenían que poner tierra de por medio, en busca de un futuro más próspero. Sin embargo, a pesar de contar con un puesto de trabajo, la situación en las minas de Serón y Bacares no era nada agradable. La

abundancia de mineral y la solución del problema del transporte que supusieron el ferrocarril y los diferentes cables aéreos que conectaban los pozos con los cargaderos ferroviarios hicieron que el metal contara con unos precios atractivos para los mercados. Estas circunstancias fueron de especial relevancia, como explica Juan Torreblanca, para que las empresas responsables de la explotación de las minas no invirtieran demasiado en la mejora de los sistemas extractivos. De tal manera, las condiciones en las que tenían que trabajar los mineros de

la zona estaban muy lejos de ser saludables. La penuria del trabajo en la mina, la miseria y la falta de alternativas se cebaron con la población.

Socialmente, la provincia de Almería estaba “muy retrasada”, explica Torreblanca, y esta situación también tenía su reflejo en la pobre vida asociativa existente en la provincia, que minaba las posibilidades de actuación de las organizaciones de resistencia, que luchaban por una mejora en las condiciones de vida de los obreros.

Esta situación era más “acusada” en la cuenca minera de Serón y Bacares, terreno estudiado en profundidad por Juan Torreblanca. El “aislamiento” al que estaba sometida la zona hizo que la pobreza asociativa de esta cuenca fuera mayor que en resto del país. Esta situación corrió en beneficio de las compañías explotadoras, a las que les resultaba mucho más sencillo controlar cualquier tipo de organización, y que no dudaban en emplear medidas represivas con contundencia, entre las que el despido de los obreros “revoltosos” era el mejor de los males. En estos años de tímido asociacionismo, justo en los primeros años del siglo XX, las organizaciones obreras eran de carácter mutualista, por un lado, a la vez que surgían otras de resistencia. En cualquier caso, ambas luchaban por mejorar las condiciones laborales de un entorno en el que el trabajo de niños, los salarios míseros y la ausencia de descanso eran una constante en una cuenca como ésta, en la que primaba el trabajo a destajo.

El profesor Pérez de Perceval, en uno de sus estudios sobre la minería en la provincia de Almería, incide también en el aislamiento al que estaba sometida la población minera y



la especial situación de la provincia de Almería, que se tradujeron en que apenas hubo movimientos en pro de los derechos de una población, sometida, en la mayoría de los casos, a los dictámenes de las empresas mineras. Sin embargo, la concentración de un gran número de trabajadores, así como la superación en parte del aislamiento al que estaba sometida la comarca por la lle-

sociales en una cuenca que, en torno a 1903 empleaba a más de 2.500 trabajadores y que en años posteriores llegó a tener más de 3.000 trabajadores.

“Los obreros vivían hacinados en cuartos contruidos por las compañías, las compras se tenían que hacer en establecimientos de las empresas mineras, a unos precios superiores al del resto de tiendas y a todo

**La prensa nacional de la época se hizo eco de las revueltas de 1918, lideradas por Rodolfo Viñas, en las que los mineros lograron un aumento de sueldo y la jornada laboral de ocho horas un año antes que en el resto del país.**

gada de mineros de otros puntos del país, según aclara Juan Torreblanca, se tradujo en que durante las tres primeras décadas del siglo XX se organizara un movimiento obrero en la zona como nunca antes se había desarrollado, con una especial relevancia en los años veinte, una época marcada por la crisis de postguerra y la entrada en juego de nuevos mercados como el marroquí y el tunecino, con unos precios más bajos y un mineral de mayor calidad.

Juan Torreblanca tiene una relación muy especial con la cuenca minera de Serón y Bacares. Su padre, minero de profesión, le trasmitió su experiencia de toda una vida entregada a la extracción de mineral. Esta vinculación personal ha llevado a este historiador a la realización de una tesis doctoral sobre uno de los fenómenos menos estudiados de la historiografía almeriense. Después de haber contrastado las fuentes documentales del momento, los testimonios de algunos de los obreros de la época con los que ha tenido contacto, Torreblanca reconoce la importancia que tuvieron los movimientos

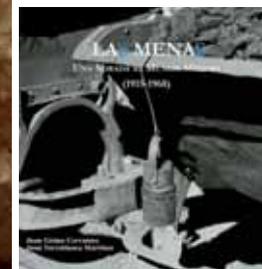
esto se le unían unas condiciones de trabajo pésimas”, cuenta este historiador. Esta situación derivó en la creación de las primeras sociedades obreras, que luchaban por la dignidad de unos mineros castigados por la dureza del trabajo en la mina y una meteorología muy dura, especialmente en el invierno.

Poco a poco se fue generando un movimiento obrero que gana en adeptos, hasta alcanzar su época más activa, justo después de la Primera Guerra Mundial y la revolución rusa, que contagió las ideas revolucionarias a los focos obreros. Fue en ese momento, según los estudios de Juan Torreblanca, cuando se creó el Sindicato Minero, resultado de la unión de varias sociedades de resistencia de la provincia.

Un trabajo más organizado y la intervención de líderes obreros como Rodolfo Viñas hicieron de este sindicato un órgano temido por las empresas. En el verano de 1918 se produjeron movimientos muy intensos que casi acaban en huelga general. Esta situación trascendió de la comarca de Los

Filabres y llegó a ser recogida por la prensa nacional, lo que despertó el interés de la sociedad por la vida de los mineros y éstos alcanzaron logros, hasta la fecha, impensables, como la jornada laboral de ocho horas, un año antes de que se implantara en el resto del país.

Un año más tarde, en 1919, se repiten los



Unas condiciones pésimas, una maquinaria que brillaba por su ausencia y el sistema de destajo hacía de la minería una de las actividades más duras. Sin embargo, estos mineros supieron organizarse y luchar contra las condiciones impuestas por las compañías The Bacares Iron (británica) y Cabarga San Miguel (belga y holandesa). Las imágenes forman parte del libro 'Las Menas. Una mirada al mundo minero', de Juan Grima y Juan Torreblanca, editado por Arráez (a la derecha) [www.arraezeditores.com]. Debajo, portada de ABC de la época. Abajo y en la página anterior, instalaciones herencia de la actividad minera, hoy reconvertidas en alojamientos de turismo rural. Bajo estas líneas, Juan Torreblanca Martínez, autor de la tesis "Minería y Conflictividad Social en la Cuenca Minera de Serón-Bacares".

movimientos obreros en la cuenca de Serón y Bacares. En este caso, la reacción de los mineros se produjo después de que las empresas quisieran liberarse de las presiones del sindicato. Con la excusa de que la demanda de mineral había caído, se iniciaron una serie de despidos y muchos de los cabecillas de las revueltas estaban entre los mineros que se habían quedado sin trabajo. Esta purga provocó una gran huelga en la que los mineros destruyeron material de la mina, inutilizaron los cables que transportaban el mineral. Fueron unas revueltas muy violentas, que se resolvieron con el destierro de los cabecillas del sindicato y el despido de los obreros más incómodos para las empresas.

La situación, como explica Juan Torreblanca, se calmó durante unos años, hasta que en 1923 volvió a estallar la situación, debido a la confluencia de diversos factores. La crisis de demanda de hierro provocó una bajada en los exiguos salarios de los mineros. "Se produjo una huelga de grandes dimensiones y tuvo que intervenir el Gobierno a través del Instituto de Reformas Sociales, que constató la malas condiciones de vida de los trabajadores y obligó a las compañías a mejorarlas", comenta Juan

Torreblanca. Esta huelga se prolongó hasta el mes de septiembre, debido a que los mineros no podían aguantar más por la falta de recursos. Los sucesos de 1923 fueron, en parte, capitaneados por Justiniano Bravo, un líder del Partido Comunista, que articuló gran parte de la protesta obrera e introdujo al partido en la cuenca minera de Serón y Bacares. Sin embargo, la alegría duró poco tiempo, ya que la llegada de la dictadura de Primo de Rivera acabó con los

logros obreros, a la vez que actuó contundentemente para disolver las organizaciones. Así, las compañías volvieron a retomar el poder en la zona y deshicieron mucho de los avances logrados por la lucha obrera, apoyados por la dictadura.

A partir de ese momento, la cuenca minera se viene a menos y queda paralizada durante la Guerra Civil. Años más tarde se retoma la actividad minera, alentada por un incremento en la demanda de mineral, aunque en esta ocasión, con la dictadura de Franco, los movimientos obreros no tienen ninguna fuerza. "Los obreros volvieron a las condiciones salariales que tenían antes de la Primera Guerra Mundial", comenta Juan Torreblanca, y muchos de los logros alcanzados se van a la basura, ante la fuerza que habían adquirido las compañías mineras y la represión del régimen, una situación que se mantuvo casi inalterada hasta el desmantelamiento de la cuenca minera, en 1968.

Así termina una historia de lucha en busca de la dignidad de unos obreros que padecieron el aislamiento de una comarca castigada por la meteorología y las condiciones impuestas por unas compañías extranjeras que encontraron en este país una mano de obra barata y una legislación laboral que les permitió disponer a su antojo sobre las condiciones laborales de sus trabajadores. La cuenca

minera de Serón y Bacares tuvo mucha importancia a nivel nacional e internacional, sin embargo, sus obreros no supieron de los beneficios laborales con los que contaban en otros lugares, sólo se agarraron al clavo ardiendo que era un trabajo con el que comer todos los días y gracias al cual no tuvieron que abandonar su tierra. □





# Estrategias para tener impacto **MUNDIAL**

Para crear una gran empresa sólo son necesarias una buena idea, determinación, confianza y pasión en lo que se hace, y, sobre todo, altura de miras. Eso es lo que tuvieron José Ojeda, Rebeca Minguela, Javier Burón y Borja González, cuatro jóvenes españoles que acaban de lanzar al mercado sendas empresas innovadoras, a las que se les espera un futuro más que prometedor. Y es que la visión global, unida a una sólida formación y una capacidad de esfuerzo muy elevada han sido los ingredientes que han empleado para la creación de sus empresas y eso mismo es lo que transmitieron por videoconferencia al medio centenar de jóvenes que participaron en el IV Foro del Futuro de la Fundación Eduarda Justo, celebrado el 1 de marzo, en la Casa de las Mariposas, que este año planteaba si era posible crear desde España una empresa con impacto mundial, con el título 'Entrepreneurship: ¿Es posible crear desde España la nueva empresa que revolucionará el mundo?'. Este punto de encuentro de jóvenes de

Crear una empresa en Almería que tenga impacto mundial es posible; determinación, entusiasmo y pasión por el proyecto son las recetas esenciales para hacerlo. La Fundación Eduarda Justo así lo puso de manifiesto en el IV Foro del Futuro celebrado el pasado 1 de marzo a través de la experiencia cuatro de sus becados a través de sus proyectos emprendedores.

alto potencial de Almería sirvió para comparar la realidad de nuestro país con la de zonas de referencia para emprendedores como el ya mitificado Silicon Valley o Israel, que se ha convertido en el segundo lugar del mundo donde más *start up* (jóvenes empresas con alto potencial de crecimiento) se crean. Y la clave para que estos dos puntos tan remotos el uno del otro estén en una completa sintonía tiene mucho que ver con la forma de ser de sus habitantes, según el director de la Fundación Eduarda Justo, Juan Martínez Barea, y el guionista, consultor audiovisual y productor almeriense, Federico Capulino, que lleva 26 años viviendo en Estados Unidos. Para ellos, la clave de que en Silicon Valley y en Israel surjan tantas empresas es que allí no existe el

miedo al fracaso. Son sociedades en las que lo que está mal visto es el no intentar desarrollar una idea, no el fracasar en su viabilidad.

Federico Capulino conoce perfectamente la realidad estadounidense y sabe identificar por qué esa sociedad hace que sea mucho más sencillo emprender. Este almeriense ha visto cómo fracasan proyectos muy importantes. Ha visto cómo han caído grandes ejecutivos, cómo se retiran programas de la parrilla en cuestión de horas. Sin embargo, todo esto le ha servido para aprender que no debe temer al fracaso, ya que éste es sólo uno de los pasos para alcanzar el éxito en el mundo de los negocios, y el verdadero error es el no intentarlo, explicó.

El mundo actual se sostiene en un "equi-



## Innovación para el teléfono móvil

Rebeca Minguela es una fuera de serie. Es una de las becarias de la Fundación Eduarda Justo y acaba de lanzar al mercado una aplicación para móviles, a través de la que se pueden reservar habitaciones de hotel a última hora y con grandes descuentos. Actualmente está en Londres cerrando acuerdos con inversores, aunque la empresa está radicada en España. [www.blinkbooking.com](http://www.blinkbooking.com)



## Un gestor de comunidades de Twitter

Javier Burón es un joven cordobés que ha desarrollado Social Bro, una potente herramienta para gestionar cuentas de Twitter que cuenta con más de 65.000 usuarios. Entre otros, se ha reunido con responsables de Google. [www.socialbro.com](http://www.socialbro.com)



## Federico Capulino, referente audiovisual

Federico Capulino es almeriense y lleva 26 años viviendo en Estados Unidos, donde trabaja como productor, guionista y director. Reconoce que la realidad actual es muy cambiante y hay que saber adaptarse a esos cambios.

## El Twitter para videos

Borja González-Finat, antiguo alumno del seminario Líderes del Futuro de la Fundación Eduarda Justo, ha creado una red social para compartir video, una plataforma similar a Twitter, que en breve llegará al mercado. Una de las claves de su éxito es saberlo todo sobre este soporte. Su empresa se llama The W Project.



## Innovación en moda masculina

José Ojeda es otro de los becarios de la Fundación Eduarda Justo y ha lanzado un portal web de venta de ropa masculina. Antes de este proyecto fracasó con una empresa de cosmética y ahora lo intenta con esta nueva idea. Actualmente vive en Londres. [www.smithfieldcase.com](http://www.smithfieldcase.com)

libro dinámico”, dijo Capulino, en el que se necesitan personas adaptables, capaces de rehacerse ante la caída. Si ahora hay algo claro es que no hay “nada certero” y se han terminado los tiempos en los que se firmaba un trabajo para toda la vida. Ante esta realidad, explicó Federico Capulino, en las nuevas empresas se deben aplicar los mismos modelos que emplean los equipos deportivos, en los que la motivación, unos tiempos de descanso adecuados, y el compromiso con el grupo, son los factores fundamentales para alcanzar el éxito en el mundo empresarial. Juan Martínez Barea lleva muchos años

viendo nacer empresas y formando a jóvenes en su creación. Su trayectoria le ha servido para identificar una serie de claves para conseguir llevar adelante una idea y convertirla en una empresa de éxito. Viajar, contar con una aspiración y una mentalidad global, conocer el mercado y, sobre todo, estar en la “punta de lanza” de lo que se hace, es decir, ser el mejor o de los mejores, son elementos que hacen que una idea tenga éxito como empresa. Ahora surge la duda, ¿es posible crear el nuevo ‘Google’ desde España? Y la respuesta es que sí, pero no es sencillo, se requiere de mucho esfuerzo y tener las ideas muy claras, tanto que no haya

adversidad capaz de tumbar la iniciativa. A pesar de esta lección de motivación y de optimismo, durante el Foro también se descubrió el lado oscuro de la realidad española, una sociedad que castiga el fracaso, un país en el que las inversiones capital riesgo no son tan fluidas como en otros lugares del mundo, una realidad que hace que grandes profesionales prefieran quedarse en empresas consolidadas antes de incorporarse a una *start up*. Pero todo está cambiando, poco a poco se descubre que no es tan complicado imitar el modelo de Silicon Valley, como ha hecho Israel; el nuevo escenario hará propiciar el cambio. □

**HERMELINDO CASTRO, impulsor de la creación del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar**

## “Proteger el Cabo es el acontecimiento ambiental más importante que ha ocurrido en Almería en el siglo XX”

Pocas personas han sido tan importantes para el desarrollo del medio ambiente en la provincia de Almería como Hermelindo Castro, Profesor de Ecología en la Universidad de Almería, presidente de Eurpark España y director del CAESCG, Hermelindo Castro es uno de los padres del Parque Natural Cabo de Gata Níjar, creado hace ahora 25 años. Su defensa de este espacio fue vital para que se considerara de interés la defensa de entornos semiáridos, en un momento en el que el único paisaje considerado ‘protegable’ era el que se asemejaba al alpino. Su labor ha servido para que Almería se identifique con su Parque y lo vea como uno de los mayores activos para el turismo de la provincia.

### ¿Cómo vivió la creación del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar?

Lo vivimos como una necesidad imperiosa, porque el peligro de que se edificara la zona Sur del Parque era elevadísima. Había varias amenazas de urbanizaciones en la Almadraba, la Vela Blanca, incluso en el entorno del propio Faro de Cabo de Gata. Haciéndolo parque natural se eliminaban las amenazas de construcción en la zona. Un grupo de gente pensamos que lo que habíamos catalogado en el Catálogo de Espacios, unos años antes, se convertiría en parque natural para eliminar todas las tentaciones, todas las amenazas de urbanizarlo. En esa época yo ya había acabado mi tesis doctoral sobre el Cabo de Gata, así que mi vinculación con este entorno no era casual.

### ¿Qué escollos se tuvieron que salvar para la creación del parque?

Lo que hicimos fue no atender las propuestas urbanizadoras de los ayuntamientos de Almería y Níjar, sobre todo las de Níjar, y convertir, en diciembre de 1987, miles de hectáreas del litoral desde el faro de Cabo de Gata hasta Mesa Roldán, en parque natural. Si atendimos a todas las demandas y sugerencias que hicieron los propietarios de esos terrenos, especialmente Michelin, que había comprado varios miles de hectáreas para construir en la zona sur de la sierra volcánica, la planta de pruebas de neumáticos europea. La otra era doña Paquita, que era la dueña de toda la zona sur de la sierra. Les dimos todas las explicaciones necesarias sobre la importancia de crear un parque natural y lo entendieron perfectamente.

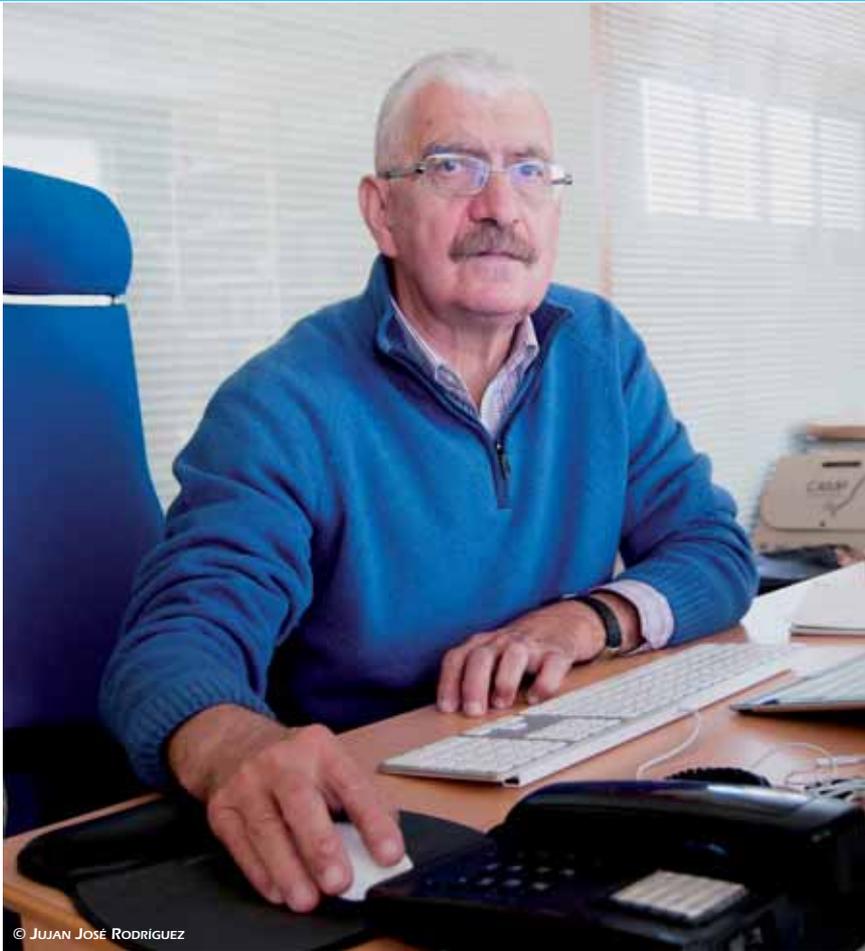
En el primer momento sería muy difícil convencer a la población de lo que significa un parque natural y tampoco había

### conciencia de la importancia de defender este entorno, ¿no?

Por supuesto que no había esa conciencia. Yo recuerdo algunas cartas cruzadas con el Comité de Empresa de Michelin, en las que se nos acusaba de dedicarnos a promover un futuro vinculado al paisaje estepario. Inicialmente hubo una gran incompreensión, pero se fue negociando y matizando hasta que ahora, 25 años después, el parque se ha convertido en el emblema de Almería. Eso es lo más importante que ha ocurrido durante estos 25 años, que pasó de ser una propuesta de gente muy concienciada en la defensa del medio ambiente, para convertirse en un patrimonio de todos los almerienses, que lo defienden a capa y espada, y que no permiten que se le ataque. Esto es maravilloso, es lo más importante que ha ocurrido a nivel ambiental en Almería durante el siglo XX. ¿Qué argumentos emplearon para convencer a los implicados en la creación del



© ALBERTO FERNÁNDEZ



© JUAN JOSÉ RODRÍGUEZ

### parque?

Principalmente fueron dos. El primero estaba vinculado a la biodiversidad que albergan las áreas esteparias, porque en ese momento las zonas semiáridas estaban mal vistas. Desde principios del siglo XX, cuando se impulsó la creación de los primeros parques naturales en Europa, se pensaba que el único tipo de paisaje valorado eran los que tenían aspecto alpino, y así fueron los primeros parques nacionales españoles, creados en los Pirineos. Por el contrario, los áridos y semiáridos eran despreciados, estaban vinculados a la miseria y la pobreza, vinculados a trabajos como la recolección de esparto, que no estaban bien vistos. Tuvimos que demostrar que estos paisajes semiáridos tenían una biodiversidad de primer nivel mundial, que albergaban una biodiversidad que merecía la pena conservar por su alto valor e interés.

El segundo argumento que dimos fue que, sin duda, el paisaje semiárido iba a convertirse en el mayor atractivo turístico de Almería.

### ¿Qué pasos previos se dieron para la constitución del parque?

En el 75, el ICONA había hecho un catálogo nacional, donde se recogían las Salinas

de Cabo de Gata. Más tarde, en 1979, la Junta hizo una propuesta para la realización de un estudio piloto a nivel nacional, para elaborar un catálogo de espacios protegibles, pensando en el futuro. A mí me nombran coordinador de ese catálogo, y con un grupo de geógrafos elaboramos un documento en el que extendemos la zona protegible hasta la Isleta del Moro. Pero los pasos más destacados se dieron a partir del 85, con la creación de la Agencia de Medio Ambiente (AMA), que fue la artífice de que en el 87 se crearan los parques de Cazorla y de Cabo de Gata, para protegerlos de amenazas. Para Cazorla esta protección podía ser una muerte de éxito por la abundancia de turismo rural. Para Cabo de Gata, un escudo contra propuestas de desarrollo urbanístico realmente temibles. Estas propuestas de desarrollo son las que hace poco han sido falladas en contra del Parque, y ha tenido que haber negociaciones con los propietarios para que no construyan dentro del Parque, porque ahora nadie soportaría que en la Almadraba o en la Fabriquilla se haga una urbanización. Todo esto ha desembocado en que, 25 años después de su creación, el entorno de Cabo de Gata es el fragmento de mar mejor con-

servado de todo el Mediterráneo.

### Níjar ha reclamado varias veces espacio para el desarrollo turístico del Parque, ¿cómo hacerlo?

El municipio de Níjar tiene una joya que es el Parque Natural Cabo de Gata Níjar, que es la mejor inversión en turismo sostenible que hay en Europa. No hay un trozo de litoral mediterráneo mejor conservado que el del Parque. El Ayuntamiento de Níjar tiene que estar entusiasmado con ese tesoro de turismo sostenible. Otra cosa es que fuera del Parque, suficientemente alejada de la zona de amortiguación, se pueda promover nuevos desarrollos urbanísticos, pero siempre evitando la tentación de hacer nada dentro del Parque, y tampoco en las zonas de amortiguación, ya que el Parque también está declarado como Reserva de la Biosfera. La línea debe ser la de restaurar los antiguos cortijos que rodean el parque, y que están sin desarrollar.

### De hecho, el modelo de turismo sostenible también es defendido por los propios empresarios de la zona, ¿no?

Cada vez que recorro el Parque me asombro de cómo hemos llegado hasta aquí. Los propios empresarios turísticos del Parque no quieren que se degrade, defienden el modelo de desarrollo turístico del entorno, llevado a cabo hasta ahora de restaurar antiguas cortijadas y convertirlas en establecimientos turísticos. Esto es muy especial, porque son ellos mismos el aliado interno que no se encuentra en otros parques naturales de este país. Los empresarios creen en el Parque, creen en el ambiente semiárido y creen que la mejor inversión de futuro es dejar las cosas como están.

### ¿Se puede decir que funciona el modelo de desarrollo implantado en Cabo de Gata?

El Parque es un ejemplo de desarrollo sostenible: hay un montón de restaurantes, de cámpings, alojamientos... todos leales al paisaje y respetuosos con el medio ambiente. Además, hay una docena de empresarios adheridos a la Carta Europea de Turismo Sostenible. Es un ejemplo de lealtad compartida y de colaboración mutua bilateral entre los directores del parque y los promotores turísticos. Es un ejemplo de compromiso de lealtad y responsabilidad ambiental, de tal manera que cuando los empresarios entran en la Carta se autocomprometen con la sostenibilidad ambiental, y son auditados cada cinco años. Estamos en una dinámica positiva, que hace que los empresarios del parque se sientan orgullosos de ser leales con el paisaje del que, honestamente, viven. ▣

## El reto de integrar a las segundas generaciones

La llegada masiva de inmigrantes de hace unos años ha configurado un nuevo escenario para la integración de los jóvenes nacidos en esta tierra.

Los movimientos migratorios hicieron cambiar la estampa social de Almería hace unos años. La llegada masiva de inmigrantes y su asentamiento en la provincia de Almería ha contribuido a generar un nuevo escenario, donde el trabajo para la integración de este colectivo ha cambiado mucho, en la medida en que ya no basta con incluir en la sociedad al recién llegado, sino que ahora son necesarias fórmulas para contar con la participación en la sociedad de las segundas y terceras generaciones de inmigrantes. Conceptos como biculturalismo o el bilingüismo son profusamente desarrollados en este estudio coordinado por el Centro de Estudios de las Migraciones y las Relaciones Interculturales y el Laboratorio de Antropología Social y Cultural de la Universidad de Almería. Este trabajo, que cuenta con la participación de expertos de primer nivel, parte con la presentación de los conceptos de biculturalismo y bilingüismo, para continuar proponiendo fórmulas para la integración de las segundas generaciones de inmigrantes, jóvenes que cuentan con la ventaja de haber crecido en una cultura dual, en la



© JOSÉ LUIS MARTÍNEZ



**BICULTURALISMO Y SEGUNDAS GENERACIONES**  
Angeles Arjona,  
Francisco Checa y Teresa Belmonte. [Icaria] 21 €

que se entremezclan, casi a partes iguales, las enseñanzas de su país de origen, tomadas de su entorno familiar, con las de la tierra que los acoge. Los expertos que participan en la obra revisan los postulados teóricos existentes para presentar fórmulas novedosas, muchas de ellas basadas en experiencias reales, con el objetivo de alcanzar una verdadera interculturalidad en el futuro. □

### DISOCIADO

Un crimen difícil de resolver abre la puerta a una serie de acontecimientos en los que se verá implicado el comisario Carrillo, de la Jefatura de Policía de Baria, una ciudad del levante almeriense. Así se presenta la nueva novela de Carmelo Anaya, un trabajo lleno de ironía y mordacidad, que presenta el lado oscuro del poder, con una historia absorbente, que implica al lector en los sucesos oscuros que rodean a la resolución de un crimen. En esta novela, Carmelo Anaya tira de oficio; su trabajo como abogado y criminalista le ha servido para urdir una trama al más puro estilo policíaco, una historia que atrapa y emociona, que sumerge al lector en el oscuro mundo del crimen, hasta descubrir una realidad que el poder siempre intenta ocultar.



**BARIA CITY BLUES. CARMELO ANAYA.** [Almuzara]. 17,95 €  
[www.editorialalmuzara.com](http://www.editorialalmuzara.com)

### NOVEDADES

#### Claves para conocer al pueblo judío

¿Cómo son los judíos? ¿Cuáles son sus rasgos culturales más distintivos? ¿De qué manera afronta el futuro esta religión? Éstas y otras



muchas son las preguntas a las que responde este trabajo, una introducción a la religión y cultura hebrea, que muestra las claves para entender el judaísmo actual. El libro parte de la situación actual del pueblo judía para hacer un viaje retrospectivo por su historia, un viaje en el que se pueden conocer en profundidad las fuentes de las que bebe su cultura, y que lo han configurado como hoy lo conocemos.

**EL JUDAÍSMO.** Nicholas de Lange. [AKAL]. 19 € [www.akal.com](http://www.akal.com)

#### El despertar de la ciudadanía

Una mirada al pasado para hacer mejor el presente. Este nuevo trabajo de Rosalía Rodríguez se presenta como la obra teatral *De Officiis*, de Cicerón, aunque en realidad es un extenso estudio de este texto clásico, en el que se analiza, además de la propia obra, todo un conjunto de normas y deberes con los que construir una ciudadanía fuerte, a través de la transmisión de valores cívicos recogidos en el teatro romano. A pesar de ser un texto clásico, muchos de sus postulados son completamente actuales, que la autora analiza en el estudio.



**¡CIUDADANOS!** Rosalía Rodríguez. [UAL]. 12 €

#### Un toque de color a la gris realidad

Temas universales de la literatura como el amor y la muerte, que se enriquecen con sus derivadas naturales que pasan por los sueños, el paso del tiempo, el



poder, el dolor o la guerra; y todo con el toque poético de un autor comprometido con su tiempo, que cree en el poder de la palabra para cambiar el mundo. Juan José Torres Núñez presenta un poemario comprometido, un trabajo que parte de su experiencia, para llegar al con un lenguaje sencillo y directo, además de cargado de belleza, con el que denunciar las miserias de la condición humana, que nos ha llevado a una situación crisis general como la que vivimos ahora.

**ACUARELAS.** J.J. Torres Núñez. [UAL]. 12 €

#### Solución a las rabietas infantiles

¿Cuántas veces una rabieta ha acabado en un mal rato? Pues este problema ya tiene solución con este nuevo trabajo de Rosa Jové, en el que la autora propone una serie de consejos y recomendaciones para gestionar exitosamente las rabietas y los enfados de los niños de hasta doce años. Se trata de una guía para padres jóvenes, en la que se presenta una fórmula novedosa para atajar los típicos enfados de los pequeños, una nueva manera de entender estas rabietas, que no son otra cosa que las ideas propias de un niño enfrentadas a los deseos de los adultos.



**NI RABIETAS NI CONFLICTOS.** Rosa Jové. [Esfera de los libros]. 18 €



La crisis económica ha castigado de forma especial a los medios de comunicación que, agobiados por la situación económica se han abrazado a las fuentes del poder. Esta situación ha degenerado al cuarto poder a una situación insostenible, en la que la pérdida de la credibilidad es una de las principales amenazas. **'Libro negro del periodismo en España'** APM.



Fernando Martínez López, escritor y profesor de Secundaria.

## “Lo que escribo es bastante sensato”

Fernando Martínez López ha sabido hacerse un hueco en el panorama literario actual. Recientemente ganador del certamen de relato Villa de Colindres, este escritor afincado en Almería busca un contrato con una gran editorial que le haga llegar a más lectores con una obra que también es un vehículo reivindicativo.

**P**arece haberle tomado la medida a los certámenes literarios, ¿no?

La verdad es que en la mayoría de los concursos en los que participo tengo la condición de finalista. Estoy satisfecho con los resultados, con la cantidad de premios y menciones que consigo en los concursos a los que presento mis trabajos.

¿Cuál es el secreto?

Básicamente, tienes que escribir porque te guste, la literatura te tiene que apasionar. Para mí es una válvula de escape, porque circulan continuamente ideas por mi cabeza, pero claro, esas ideas hay que hacerlas atractivas para el lector, hay que pensar más en él que en el escritor. Otra cuestión es saber atrapar desde el principio. En la novela, que a veces no ocurre nada interesante hasta la página 50 ó 70, se puede hacer pesado, por eso intento, desde el principio, llamar la atención del lector para que siga leyendo.

Hablas como el editor de la 'Conjura de los necios'.

En los concursos se pueden presentar cientos o miles de trabajos y hay un jurado que se los tiene que leer todos, pero en práctica, estoy convencido de que si los primeros párrafos no enganchan, no siguen leyendo, porque si no es como un acto de autoflagelación. En las editoriales ocurre lo mismo, el arranque es fundamental para que un

editor se lea toda tu obra, sobre todo ahora, con la situación económica y la gran cantidad de gente que escribe.

**A pesar de tu éxito, todavía no te ha llegado la oferta de las grandes editoriales.**

En eso estoy, a ver si lo consigo. Cuando el año pasado quedé como finalista del premio Fernando Lara, conocí a Antonia Kerrigan, que va a representarme para publicar esa novela, 'Tiempo de café y ceniza'. Ella es una de las mejores representantes literarias del país, que mueve a autores como Carlos Ruiz Zafón, Javier Sierra o de Jorge Volpi, entre otros. Ella vio la novela, le gustó y ahora está moviéndola por editoriales grandes para ver si la publicamos. Tener a Antonia Kerrigan como agente literaria es un paso muy importante para mí. Ella me ha comentado que, normalmente, de los ejemplares que le llegan suele aceptar para representar menos del uno por ciento. El hecho de que haya aceptado el mío ya es un paso importante.

¿Cómo se las novelas?

Normalmente suele haber una idea germinal, algo que lees en el periódico, que ves en la tele o que se te ocurre por que sí. Una vez que hay una idea, aunque sea difusa, hay que buscar un principio y un final. Siempre que me pongo a escribir una novela sé cómo va a terminar, aunque algunas veces el final se cambie por otro, pero siem-



pre hay una idea preconcebida. A partir de ahí se estructura en capítulos, pero no es más que un armazón inicial que te sirve de soporte que se va desarrollando. A veces, como el caso de la novela que he terminado hace poco, ha sido el resultado de la fusión de tres relatos cortos que no tenían nada que ver el uno con el otro. Esta novela ha sido como un reto para mí. En definitiva, sacar adelante una novela es también un reto intelectual y eso me estimula mucho.

¿La idea más rara que se te ha ocurrido para plasmar en una novela?

Pues no sabría decirte, pienso que todo lo que escribo es bastante sensato, quizás en los relatos sí soy más atrevido. Con la novela, como hay mucho trabajo detrás, no me puedo permitir ser muy descabellado y que luego salga algo que no me guste. A veces escribo microrrelatos y los cuelgo en Facebook.

📍 [www.fernandomartinezlopez.es](http://www.fernandomartinezlopez.es)

**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](http://www.candilradio.com)

# VACASFLOCAS

presenta

## el malentendido

JUANFARDO.TUMBLR.COM

BUENAS...  
VENÍA A ENTREGARLE...

BUE... YA  
VEO, QUE  
DESCARO...

CÓMO SE LE OCURRE  
VENIR A PEDIR TRABAJO  
CON LA QUE ESTÁ CA-  
YENDO, ¿CREE LISTED  
QUE SI NO CONTRATO A  
MÁS GENTE ES POR LA  
MALDAD NATURAL DEL  
EMPRESARIO?

USTEDES HAN ESCLU-  
CHADO CAMPANAS...  
SE TRATA DE GENE-  
RAR CONFIANZA, DE  
NO DESTRUIR  
EMPLEO... ¿ENTIENDE?  
¡NO DE CREARLO!

...SI ESTE SIS-  
TEMA FUERA UN  
POCO MÁS  
FLEXIBLE,  
HABLARÍAMOS...

HA PENSADO LISTED CUÁNTO ME  
COSTARÍA DESPEDIRLE, SI POR  
CASUALIDADES DE LA VIDA, YO  
TUVIERA O PREVIERA PÉRDIDAS  
ECONÓMICAS EN LA EMPRESA

...POR NO HABLAR DE  
LOS SAGRADOS E IN-  
TOCABLES CONVE-  
NIOS, ¡DIOS!... Y  
ADEMÁS QUERRÁ  
LISTED QUE LO ASE-  
GURE, ¿VERDAD?

SIEMPRE SUS DERE-  
CHOS... ¡CAPRICHITOS!  
SOLO SABEN SALIR A  
LA CALLE Y ACABAR  
CON EL ORDEN SOCIAL...  
PERO ¿QUÉ HAY DE SUS  
DEBERES?

FLEXIBILIDAD HOMBRE,  
MÁS FLEXIBILIDAD... MIRE,  
SI PUDIERA AL MENOS  
HACERLE UN CONTRATO  
DE FORMACIÓN, O COMO  
BECARIO...

...PERO VEO QUE TIENE  
LISTED 30 AÑOS, POR  
TANTO ESE TIPO DE  
CONTRATO ES INVIABLE

... ADEMÁS, CON LA PINTA DE  
ENFERMIZO QUE TIENE  
LISTED SE ME PASARÍA TODO  
EL AÑO DE BAJA, Y CLARO,  
TENDRÍA QUE DESPEDIRLE,  
NO SOY UNA ONG...

... Y PARA COLMO  
TENDRÍA QUE INDEMN-  
NIZARLE, ¿LISTED  
CREE QUE ESO ES  
LÓGICO?

... YA, YA ... Y EL  
DINERO PÚBLICO  
PARA PAGAR LAS  
HORAS EN EL BAR  
A LOS PARADOS...

...QUE HAGAN SERVICIOS EN  
BENEFICIO DE LA COMUNIDAD  
O ALGO, SI QUIEREN UNA  
PRESTACIÓN TENDRÁN QUE  
GANÁRSELA, ¿NO?

¿QUE HAS ESTADO EN  
TODAS LAS EMPRESAS,  
HAS HABLADO CON LOS  
DIRECTORES, Y NO HAS  
SIDO CAPAZ DE COBRAR  
NI UNA SOLA FACTURA?

LA MADRE...



**Organizan**



**Optima Event**



**Colaboran**



**Parque Natural  
Cabo de Gata-Níjar**



**Desert Grass**  
[www.desertgrass.es](http://www.desertgrass.es)



**4 Marzo 2012**

**¿te atreves?**



**IV TRAIL CABO DE GATA-NIJAR**

A woman with long brown hair is lying on her back, surrounded by a vast sea of ripe, red tomatoes. She is wearing a strapless dress made of tomatoes. Her head is resting on a red pillow. The background is a dense field of tomatoes, creating a textured, red environment.

El tomate  
de tus sueños.



CAMPAÑA FINANCIADA  
CON AYUDA DE LA  
COMISIÓN EUROPEA



El sabor no es lo único que distingue a nuestros tomates.



**CASI**

[www.casi.es](http://www.casi.es)