WWW.NOVAPOLIS.ES
La agenda cultural más completa para vivir Almería, a un click desde casa

Año 5. Número 53. Diciembre de 2009. Pvp. 1.50 €

CUATRO AÑOS EN TU UNIVERSIDAD

nova ciencia

LA UAL, CAMPUS INTERNACIONAL DE EXCELENCIA ● DECISIONES GEOCONSTRUCTIVAS Y BIOGOLDEN SOLUTIONS ● 189 PATRIMONIOS DE LA HUMANIDAD ● SERRAT, MEDALLA DE ORO DE LA UAL ● EL PITA EMPIEZA A VENDER PARCELAS ● ENTREVISTA A GONZALO HERNÁNDEZ GUARCH ● 25 AÑOS DE EXPOAGRO EN PLENA CRISIS AGRÍCOLA.

ACTUALIDAD UNIVERSITARIA Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA ALMERÍA DEL SIGLO XXI

130 aniversario del Enlace Geodésico y Astronómico entre España y Argelia.

AFAL, una mirada sincera.

Periodismo crítico sobre los años 70.

150 años de la publicación de "El origen de las especies".

¿Cómo serían las renovables con los 900 millones del gasoducto?

EN CAJAMAR
TU CUENTAS
SI TIENES ENTRE 18 Y 30 AÑOS, AQUÍ TÚ CUENTAS. Y MUCHO.
PORQUE CON TU CUENTA JOVEN DE CAJAMAR
PUEDES UNIRTE A LA COMUNIDAD WWW.TUENCAJAS.COM
Y SER TÚ QUIEN DECIDA, CON TODOS LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD,
QUÉ PROYECTOS DE LOS QUE PROPONGÁIS, HACER REALIDAD.
www.cajamar.es
901 511 000
www.tuencajas.com
GRABA TU SUEÑO EN UN VIDEO
Y SUBELO A WWW.TUENCAJAS.COM.
HAY 3 PREMIOS DE 2000 EUROS
PARA HACERLO REALIDAD.
TU DECIDES
cajamar

TRIBUNA

Por David Uclés Aguilera
Economista de la UAL y director del Servicio de Estudios de la Fundación Cajamar.

Una nueva proyección

Se van a reir. Para escribir este artículo he recurrido a un pequeño programa de proceso de textos zen: Ommwriter. Una pantalla sin fondo ni menús, un sonido de suave que evoca el murmullo de un riachuelo y las pulsaciones del teclado convertidas en gotas de agua. De esta forma mato dos pájaros de un tiro: pruebo la beta de este curioso trozo de software y encuentro el estado de ánimo adecuado para realizar una nueva proyección de futuro.

De cara a terminar con buen sabor de boca, comenzaremos con las malas noticias. Almería y España se encuentran sumidas en una profunda recesión, que ha tenido su origen en la restricción crediticia originada por la crisis financiera internacional y en la explosión súbita, aunque prevista, de nuestra particular burbuja en el mercado inmobiliario. La restricción del crédito afectó a todos los sectores de la actividad: los bancos no obtenían dinero en los interbancarios, ergo no prestaban en el mercado de crédito nacional. La explosión de la burbuja, por su parte, se ha convertido en una onda que comenzó afectando al sector de la construcción residencial, y que paulatinamente se fue extendiendo al resto de los sectores amplificada por la escasez de liquidez. Almería no fue una excepción en el conjunto del territorio nacional. Es más, nuestra situación costera, la mayor incidencia relativa de la inmigración, una población más joven y la vorágine económica propia de los últimos años, provocaron que la construcción alcanzara en Almería el 16% del PIB y el 20% del empleo. Estas magnitudes, que en su momento contribuyeron a mejorar nuestros niveles de riqueza y de empleo de manera considerable, en la fase descendente del ciclo provocaron un rapidísimo deterioro de nuestro PIB y del empleo, llegando la provincia a alcanzar en menos de un año el registro de paro más alto del país.

Digamos que este desenlace era, en cierta forma, previsible. El guión previsto era que la industria y la agricultura tomarían el relevo de la deteriorada construcción. Sin embargo, esto no ha sucedido, ni en Almería, ni en España. En Almería porque nuestra principal industria, la del mármol, se ha visto directamente afectada por la caída de la construcción y porque en la agricultura, aunque la disminución de su demanda ha sido menos pronunciada, los precios se han comportado de forma muy desfavorable. Por ello que no han podido actuar como el revulsivo que la economía almeriense necesitaba. Por si fuera poco, al proceso de ajuste que venía sufriendo el sector del turismo, se le añade ahora la contracción de la demanda extranjera: no en vano alemanes y británicos (nuestros principales clientes) han sido de los europeos que más han sufrido la crisis internacional.

¿Que nos queda? Apenas nada. Y todo. Seguimos teniendo en cada uno de los sectores que hemos mencionado un músculo que otros envidian. Es cierto que hemos perdido algo de masa, pero con ella hemos dejado también grasa, de esa que nos impide correr con soltura o que nos obliga a sudar más de lo deseable cuando lo hacemos. Nuestra oferta hotelera y de ocio es buena y variada. La industria de la piedra natural ya se ha enfrentado antes a una situación similar y fue capaz de solventarla. Finalmente, la agricultura almeriense sigue siendo una potencia a nivel europeo. La mejora de las economías europeas, tarde o temprano, tendrá que impactar de manera favorable en nuestra balanza comercial; el consumo nacional parece a punto de volver a tasas trimestrales positivas, y la inversión (también la privada) ya muestra síntomas de recuperación.

Sergio Ramírez

"¿Que nos queda? Apenas nada. Y todo. Seguimos teniendo en cada uno de nuestros sectores productivos un músculo que otros envidian. Es cierto que hemos perdido algo de masa, pero con ella hemos dejado también grasa, de esa que nos impide correr con soltura o que nos obliga a sudar más de lo deseable cuando lo hacemos".

La duda es en qué momento todos estos síntomas se convertirán en realidades tangibles, en avances positivos del PIB. Algunos analistas plantean que el deterioro de la situación es tan elevado que costará más tiempo que en el resto de Europa. Otros sostienen que la economía española es más dinámica de lo que se piensa y que posiblemente a finales de este año abandonemos la recesión. O sea, que si tenemos en cuenta las previsiones más optimistas, a lo largo de los primeros meses de 2010 la economía provincial debería estar creciendo de nuevo. Y si hacemos caso de los menos favorables, esto no sucedería hasta 2011. La siguiente pregunta es hasta cuándo seremos capaces de mantener altas tasas de paro sin que afloren conflictos sociales. Esa respuesta, desgraciadamente, es mucho menos previsible que la anterior. □

Editorial

Reinventar la agricultura

La rabia con la que los agricultores reventaron la inauguración de la Expoagro en su XXV cumpleaños es un reflejo más del batacazo económico que se ha producido en Almería en los dos últimos años. Ello a pesar de que la agricultura, a pesar de todos sus males, ha amortiguado una caída en picado de la economía provincial sin cuyo colchón quizá los daños hubiesen sido irreparables a corto y medio plazo.

La hecatombe económica que ha vivido esta provincia empezó en la construcción y ha acabado en la agricultura. La pregunta ahora es cómo salir del agujero. Quizá empezando por la base, por el propio sector agrícola, que como viene haciendo en el último medio siglo ha aupado a la provincia a los primeros puestos de empleo, riqueza y bienestar del país. Pero para ello habrá que innovar. Ya no vale echar la culpar a Marruecos y a las empresas almerienses que trabajan allí para resolver lo problemas aquí. Si miramos atrás, los agricultores repiten hoy las mismas protestas que los holandeses hace treinta años: cupos, control de fronteras... Hace medio siglo Almería fue capaz de crear un vergel en un mar de albardín abrasado. Entonces se analizaron los problemas y se tiró de los recursos que había. En una situación mucho más adversa que hoy, sin infraestructuras, sin conocimiento, sin dinero y con aduanas en las fronteras, se tiró para adelante dando un ejemplo que hoy se estudia en muchas universidades del mundo.

Hoy la situación es distinta. Las fronteras las tienen los países no miembros de la Unión Europea, hay financiación, y mucho más conocimiento. Entonces ¿Qué falta? En primer lugar abandonar posturas rígidas, adaptarse a una situación que ha cambiado, desde los mercados a los gustos del consumidor, pasando por la distribución, o la imagen del sector en los mercados de destino. Hay que reinventarse, adaptarse al nuevo panorama.

No hay que ser un gran analista para saber que la avalancha de productos marroquíes, entre otros países como Turquía, es sólo cuestión de tiempo. Ya se viene hablando de esto desde hace una década, y parece que durante estos años hemos perdido el tiempo. Tenemos a nuestro alcalce recursos inimaginables hace cincuenta años: una Universidad que acaba de convertirse en Campus de Excelencia Agroalimentaria, un Parque Tecnológico que empieza a echar a andar y que concentrará a empresas biotecnológicas vinculadas a la agricultura, un sector con una gran experiencia en el que abundan empresas de las más punteras del mundo. No convirtamos nuestra situación geográfica en una muralla exterior de la Unión Europea, sino en una puerta, en un puente de cooperación con el norte de África. Si históricamente hemos sido el fondo del saco, aprovechemos la nueva coyuntura que se va a abrir en pocos años para convertirnos en la boca del saco, aprovechando el Puerto, el PITA, y otros recursos.

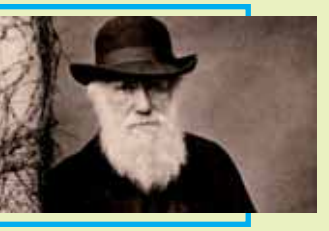
Europa quiere frenar la inmigración y eso pasa porque se desarrollen los países de los que procede. Como hicimos nosotros, eso empieza por el sector agrícola. Querer poner puertas a este cambio es suicida. Aprovechemos el cambio para cambiar nosotros. □

DESTACADO

16 Las renovables con los 900 millones del gasoducto

22 130 años del enlace geodésico España Argelia

26 "El origen de las especies", 150 años después



28 AFAL, una mirada sincera

En la portada, parque eólico de Enix, (Foto de Carlos Martínez) el primero que se levantó en la provincia, y planta solar de Lucainena de las Torres, la más grande levantada en la provincia.

3 Tribuna. Una nueva proyección. Por David Uclés Aguilera.

6 Campus. El PITA empieza a vender parcelas | La UAL, campus de excelecia agroalimentaria.

14 Almería Innova. Decisiones Geoconstructivas y Biogolden Solutions.

16 Reportaje. ¿Cómo serían las renovables con los novecientos millones del gasoducto?.

22 Reportaje. 130 aniversario del primer enlace geodésico y astronómico entre Europa y África en la Tetica de Bacares.

26 Análisis. La mejor idea de la historia de la ciencia: el "Origen de las Especies" 150 años después..

28 Reportaje. AFAL, una mirada sincera.

32 Historia. Periodismo crítico sobre los años setenta.

36 Libros. 878 patrimonios de la humanidad.

38 Jóvenes autores. Carolina Cohen. "La Huida".

Redacción: C/ Río Júcar, 17. 1ª Pl. Oficina 3. 04230 Huércal de Almería. Tel. 950 625 538. Mail: novaciencia@novapolis.es. Depósito Legal. AL-164-2005. ISSN 1888-5292. Director: Francisco Molina Pardo. Redacción y firmas: Alberto Fernández Cerdera, José Gómez Gázquez, (Reportajes), Juan Fernando Gómiz (Cine), Curro Lucas (Música y Nuevas Tecnologías), Rosario Oliver (Libros). Fotografía: Carlos Martínez, Francisco Cara, Paco M. Imprime: Escobar Impresores (El Ejido). «NOVA CIENCIA» es una revista independiente. No se hace responsable de la opinión de sus firmas.

Post grado 2008/09

MASTERES OFICIALES

>CIENCIAS
- Máster en Matemáticas
- Máster en Residuos de Plaguicidas y Contaminantes. Control Alimentario y Ambiental

>CIENCIAS DE LA SALUD
- Máster en Análisis Funcional en Contextos Clínicos y de la Salud
- Máster en Biomedicina Regenerativa
- Máster en Ciencias de la Enfermería
- Máster en Investigación en Salud Mental
- Máster en Neurociencia Cognitiva y Necesidades Educativas Específicas
- Máster en Psicogerontología
- Máster en Sexología

>CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS
- Máster en Estudios Migratorios, Desarrollo e Intervención Social
- Máster en Gestión y Economía de la Empresa
- Máster en Políticas y Prácticas de Innovación Educativa para la sociedad del Conocimiento
- Máster en Protección de los Créditos Empresariales Internos y Transfronterizos

>INGENIERÍA
- Máster en Informática Industrial
- Máster en Innovación y Tecnología de Invernaderos
- Máster en Producción Vegetal en Cultivos Protegidos
- Máster en Técnicas Informáticas Avanzadas

TÍTULOS PROPIOS

>HUMANIDADES Y COMUNICACIÓN
- Máster en Comunicación Social.

>CIENCIAS E INGENIERÍA
- Máster en Energía Solar.
- Máster en Bioingeniería.

>CIENCIAS DE LA SALUD
- Máster en Intervención en Trastornos Psicológicos en Infancia y Adolescencia.
- Máster en Demencias y Enfermedad de Alzheimer.
- Máster en Psicología Clínica y de la Salud.
- Máster en Tratamiento del Trastorno Mental Grave.

>CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS
- Máster en Gestión Bancaria y Habilidades Directivas.
- Máster en Comercio Internacional y Empowerment.
- Máster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos.
- Máster en Asesoría y Gestión Jurídica en Empresas de Economía Social.
- Máster en Prevención de Riesgos Laborales.
- Máster en Valoración de Empresas, Gestión y Análisis basado en Valor
- Máster en Dirección en Entidades e Instalaciones Deportivas.

DOCTORADO

>ARTE Y HUMANIDADES
- Doctorado en Filología Inglesa (RD778/1998)
- Estudios Superiores de Lengua y Literatura (RD778/1998)
- Instrumentos para el Estudio de las Ciencias Históricas (RD778/1998)
- Medios de Comunicación y Sociedad Contemporánea (RD778/1998)
- Poder y Sociedad en la España Moderna y Contemporánea (RD778/1998) PI + TA

>CIENCIAS
- Biotecnologías Aplicadas al Control y Mejora de la Calidad en Alimentos (RD778/1998) TA
- Ciencia y Tecnología de Coloides e Interfases (RD778/1998)
- Control de Residuos de Plaguicidas y Contaminantes (RD56/2005)
- Ecología de Zonas Áridas (RD778/1998)
- Física Aplicada, Sismología y Energías Renovables (RD778/1998)
- Las Aguas Subterráneas y el Medio Ambiente (RD778/1998)
- Matemáticas (RD56/2005)
- Modelos Probabilísticos para la Inteligencia Artific. y la Minería de Datos (RD778/1998)
- Química Avanzada (RD778/1998)
- Química Orgánica en la Industria Químico-Farmacéutica (RD778/1998)
- Recursos Naturales y Agrosistemas (RD778/1998) TA

>CIENCIAS DE LA SALUD
- Análisis Funcional en Contextos Clínicos y de la Salud (RD56/2005)
- Gerontología y Geriatría (RD778/1998)
- Neurociencia Cognitiva y Necesidades Educativas Específicas (RD56/2005)
- Perspectivas Avanzadas en Investigación e Intervención Psicológica (RD778/1998)
- Psicología Clínica y de la Salud (RD778/1998) TA
- Salud Mental, Genética y Ambiente (RD56/2005)

>CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS
- Actividad Física y Deportiva, Sociedad y Educación (RD778/1998)
- Asesoramiento y Calidad de Enseñanza (RD778/1998)PI + TA
- Ciencias de la Educación (RD778/1998)
- Ciencias Sociales Aplicadas (RD56/2005)
- Contabilidad y Finanzas en un Contexto Globalizado (RD778/1998)
- Desarrollo y Calidad Educativa (RD778/1998)
- Economía y Desarrollo (RD778/1998) TA
- Formación del Profesorado (RD778/1998) PI
- Globalización, Multiculturalismo y Exclusión Social. Migraciones (RD778/1998) PI + TA
- Investigación en Economía de la Empresa (RD56/2005)
- La Política Educativa en la Sociedad Neoliberal (RD778/1998) PI + TA
- Marco Jurídico de la Actividad Empresarial (RD778/1998)
- Políticas y Prácticas de Innovación Educativa para la Sociedad del Conocimiento (RD56/2005)

>INGENIERÍA
- Agricultura Protegida (RD56/2005)
- Informática (RD56/2005)
- Ingeniería Ambiental (RD778/1998)
- Ingeniería de Bioprocesos y Biotecnología Industrial (RD778/1998)
- Innovación y Tecnología de Invernaderos (RD56/2005)
- Técnicas de Representación Gráfica y Diseño en la Ingeniería (RD778/1998)

Director del Secretariado de Máster
Roberto Álvarez Gómez>>>>>>smaster@ual.es

Director del Secretariado de Doctorado
Manuel Díaz López>>>>>>>secdocto@ual.es

Director del Secretariado de Formación Continua
Consolación Gil Montoya>>>>>epropias@ual.es

FECHAS Y PLAZOS PARA LA PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA
Consultar las páginas web: http://www.ual.es/contenidos2008/educacionMasteresDoctorado.shtml
http://www.ual.es/~epropias

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Vicerrectorado de Posgrado y Formación Continua

cajamar

Serrat se colgó el oro frente al Mediterráneo

María Parra

El cantautor catalán recibió la Medalla de Oro de la Universidad

Joan Manuel Serrat se convirtió en el 'universitario de oro' de la Universidad de Almería (UAL) al recibir la máxima distinción que concede la institución académica, y que reconoce toda una trayectoria artística de una de las voces más importantes de la música española. Arropado por sus amigos y admiradores, Serrat recibió la máxima distinción que concede la UAL de manos de su rector, Pedro Molina, en un Auditorio donde no cabía más gente. La de Serrat era la Medalla de Oro número 13 ofrecida desde la Universidad a distintas personalidades del mundo de la cultura, de la música, del arte, de la poesía, del cine, a lo largo de los últimos años; entre ellas las que recibieron Rafael Azcona y el escritor Manuel Vicent. Serrat leyó un discurso en el que agradeció "el cariño que esconde esta medalla". Joan Manuel Serrat confesó sentirse como "un niño al que le dan un premio por haberse comido bien un helado. Es muy agradable pero uno no entiende muy bien por qué suceden estas cosas", relataba tras recoger el galardón de manos del rector de la UAL.

La UAL lanza Inlumine, su propia red social

La Universidad de Almería se lanza al mundo de las redes sociales con la puesta en marcha de Inlumine, una propuesta virtual que combina múltiples herramientas web basadas en una interred de blogs y un servicio de foros. Esta plataforma nace después de dos años de trabajo y recibe su nombre del lema de la propia UAL.

La idea de este proyecto nació hace dos años, cuando un grupo de estudiantes de informática solicitó, durante la pasada campaña electoral universitaria, que se creara un entorno de comunicación en la red libre y participativo. Inlumine, ofrece algunas ventajas para los miembros de la comunidad universitaria, entre otros, un paquete de SMS gratuitos para cada usuario registrado. La red social de la UAL ya está en la red y la dirección es www.ilumine.es. Para formar parte de ella hay que ser miembro de la UAL y registrarse con un correo electrónico con el dominio @ual.es.

Quinientos alumnos se matriculan en los Cursos de Otoño

La tercera edición de los Cursos de Otoño de la UAL ha contado con 500 alumnos inscritos en los ocho seminarios que se han realizado. Por los Cursos han pasado desde Gaspar Zarrías, Secretario de Estado de Cooperación Territorial hasta el poeta Luis García Montero; desde Luis Pizarro, Consejero de Gobernación de la Junta al escritor Gustavo Martín Garzo, Premio Nadal de Literatura, entre otros muchos. La propia Universidad ha calificado de "éxito" esta edición de los Cursos de Otoño, ya que se han cumplido las previsiones en cuanto a alumnos participantes en una acción formativa que va ganando enteros a medida que pasan las ediciones. Toda la información en: nevada.ual.es/cursosdeotonno/2009

El centro de Lenguas estrena web, chino y japonés

El Centro de Lenguas de la Universidad de Almería incorpora entre su oferta de idiomas dos de los más usados del mundo, chino y japonés. El primero lo usa una quinta parte de la población del planeta y es una de las tres lenguas más importantes.

Además, toda la oferta de cursos del Centro de Lenguas ya cuenta con un espacio web específico dentro de la página general de la UAL.

Ícaro, modelo de gestión del empleo

El Programa Icaro, puesto en marcha por el Servicio de Empleo de la UAL, ha recibido uno de los Premios "Consejos Sociales de Andalucía" a la Implicación Social en las Universidades Andaluzas. El premio, convocado por el Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Andaluzas persigue reconocer las "buenas prácticas" de colaboración entre las universidades públicas de Andalucía y las empresas y otros organismos públicos y privados de su entorno. En concreto, lo que se premia es la transferencia a la sociedad de las capacidades disponibles en la Universidad para la conversión de desarrollo científico en el avance social, económico y cultural, la creatividad y la cultura empresarial del entorno universitario, tanto en el fomento de la iniciativa emprendedora entre los estudiantes y posgraduados, como en la creación en la propia UAL de un ambiente favorable a la iniciativa empresarial y las acciones de colaboración universidad-sociedad como motor de desarrollo.

La mayor cita para divulgar la ciencia

Miles de personas pasaron por las instalaciones y los diversos talleres puestos en marcha con motivo de la Semana de la Ciencia, que contó además con la participación de más de 1.800 alumnos de Secundaria de toda la provincia. La Semana de la Ciencia ha tenido como título "Entre el cielo y la tierra...", y puso en marcha actividades, conferencias, talleres y juegos repartidos en distintos puntos de la UAL y también fuera de ella. Cabe destacar las prácticas realizadas en los Laboratorios de Experimentales por la gran afluencia participantes. Vea todas las fotos de la Semana de la Ciencia en la Fotogalería de www.novapolis.es

Alejandro del Castillo

Centro de Investigación de las Migraciones

La celebración del IV Congreso Internacional de Educación Intercultural y la puesta en marcha del futuro Centro de Investigación de las Migraciones convierten a la Universidad de Almería en un espacio pionero de investigación en materia migratoria. En el congreso participaron cerca de 300 profesionales y fue inaugurado por la Secretaria de Estado de Inmigración y Emigración, Consuelo Rumí, quien además adelantó que el Centro de Investigación de las Migraciones está llamado a convertirse en un referente a nivel estatal en este tipo de estudios. Su director es Francisco Checa.

Rumí subrayó la vinculación existente entre la Universidad de Almería y la Secretaría de Estado para la Inmigración y la Emigración, "reforzada con este nuevo acuerdo", aseguró, "un proyecto con voluntad de colaboración permanente". Aunque el Centro ya está en funcionamiento, su sede definitiva se ubicará en un espacio dentro del Edificio de Institutos y Centros de Investigación de la Universidad de Almería, cuya finalización está prevista para finales del próximo curso.

EDUARDA JUSTO
FUNDACIÓN

www.fundacioneduardajusto.es

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

Breves

EL CAMPUS VIRTUAL DE ALMERÍA OFRECE 118 ACCIONES FORMATIVAS. La VI edición del Campus Virtual del Ayuntamiento de Almería ofrece 118 acciones formativas, con el objetivo de prestar una formación flexible, próxima y accesible para todos los ciudadanos, haciendo de internet un espacio interactivo en el que ofrecer una amplia oferta de cursos de formación vinculados con las más variadas disciplinas. Los cursos ofertados por el Campus Virtual abordan materias tan variadas como la administración pública, la asesoría fiscal, la agricultura y medio ambiente, ventas, psicología e intervención social, informática y nuevas tecnologías, administración de empresas, turismo, idiomas, hostelería y recursos humanos. Los cursos se desarrollarán hasta el 30 de junio en la modalidad presencial, on line y a distancia.

PREMIO A LA MEJOR INVESTIGACIÓN SOBRE ECONOMÍA AGRARIA. La **Fundación Cajamar** recompensará con 13.000 euros a la mejor investigación en materia de economía agraria con motivo del **I Premio Cátedra Cajamar de Investigación en Economía Agraria**, que está abierto a tesis doctorales, trabajos de investigación y artículos periodísticos, y nace con el objetivo de fomentar el análisis y el conocimiento del sistema agroalimentario. La convocatoria está dividida en cinco categorías. La categoría de **tesis doctorales no publicadas**, cuya extensión no sobre pase las 300 páginas, tendrá un premio de 5.000 euros. Otros 5.000 recibirá la **mejor investigación**; 1.500 el **mejor artículo periodístico** publicado en prense en el último año; y otros 1.500 para un accésit genérico. Los trabajos deben remitirse a la Cátedra Cajamar: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, despacho 229,0, Carretera de Sacramento, s/n, 04120, Almería, ante del 30 de septiembre de 2010.

Por otro lado, la **Fundación Unicaja** ha convocado un año más los Premios de Investigación que organiza dentro de la convocatoria anual global de premios que realizan. Se trata del **XII Premio Unicaja de Investigación Agraria** y del **V Premio Unicaja de Investigación Económica**, además del **IV Premio Unicaja de Promoción Socioeconómica** de la provincia de Almería. Más información y bases de los premios en **www.unicaja.es**, en el apartado de Obra Social / Área Cultural / Premios y Concursos.

INTEGRAR A LOS INMIGRANTES EN LA UNIVERSIDAD. La II edición del programa de acceso a la Universidad para estudiantes inmigrantes se ha cerrado con 139 participantes, fundamentalmente marroquíes, de Europa del Este y sudamericanos. Actualmente sólo 209 de los 11.500 matriculados en la UAL corresponden a este colectivo, el 1,8%.

Integrará la FP, la FPO, Educación, Postgrado e I+D+i sobre la piedra.

El "campus" del mármol echa a andar

Tres consejerías: Educación, Innovación y Empleo han puesto en marcha el Campus de Macael con un presupuesto inicial de 8,5 millones. Un espacio que integrará formación profesional y ocupacional, educación de postgrado de la UAL, y centros de I+D+I vinculados a la piedra natural. Estará ubicado junto a la planta experimental del CTAP.

Este proyecto pretende impulsar el desarrollo económico y la creación de empleo en la comarca, aumentando la productividad, competitividad y sostenibilidad de las empresas del sector de la piedra natural. El Campus integrará el binomio formación-empleabilidad, además de cualificar y consolidar el empleo existente, así como la creación de puestos de trabajo vinculados a nuevas actividades productivas en sectores emergentes.

La Universidad de Almería podrá potenciar enseñanzas universitarias de postgrado vinculadas al área del Campus Científico-Tecnológico; fomentar la investigación universitaria orientada a satisfacer las necesidades científicas, tecnológicas, industriales y empresariales de los distintos sectores; y fortalecer la generación, diseminación y transferencia de

conocimiento hasta el tejido productivo en su ámbito de actuación.

La UAL cuenta actualmente con un grupo de investigadores, especializado en Física de Fluidos Complejos, que desarrolla estudios aplicados al campo de la piedra natural. La Universidad tiene en curso tres proyectos de investigación vinculados a este sector, que abordan la reutilización de lodos residuales en la industria del mármol (con un presupuesto de 64.900 euros), la consolidación de piedra ornamental por carbonatogénesis bacteriana (232.000 euros) y sobre nuevas metodologías para establecer controles de durabilidad y trazadores de Indicación Geográfica Controlada en los mármoles andaluces para su transferencia a la industria de las rocas ornamentales (148.000 euros). ◻

La convocatoria está abierta hasta el próximo 30 de diciembre.

Innovación premia la investigación de los campus

La consejería de Innovación ha abierto la convocatoria de los **Premios Andalucía de Investigación** en distintas modalidades. El importe de los premios puede alcanzar los 25.000 euros. El plazo de solicitudes finalizará el próximo 30 de diciembre. Los premios son los siguientes.

- XVI Premio Andalucía de Investigación sobre temas andaluces "Plácido Fernández Viagas"
- XVI Premio Andalucía de Investigación en áreas de humanidades y ciencias jurídico-sociales "Ibn al Jatib"
- III Premio Andalucía de Investigación en el área de arquitectura e ingeniería "Antonio Ulloa".
- III Premio Andalucía de Investigación en el área de ciencias de la salud "Columela"
- IX Premio Andalucía de Investigación destinado a jóvenes investigadores e investigadoras "Tercer Milenio"
- XIV Premio Andalucía de Investigación al "Fomento" de la Investigación científica y técnica

ALEJANDRO DEL CASTILLO

El importe de los premios será de 25.000 € cada uno, salvo el de "Tercer Milenio" que será de 15.000 E y el de "Fomento" que será de 10.000 €.

Las solicitudes para los distintos premios se tramitarán desde la Universidad de Almería. Los candidatos que deseen participar deberán presentar toda la documentación en el Vicerrectorado de Investigación antes del 22 de diciembre. ◻

Breves

LAS ALPUJARRAS Y LOS VÉLEZ, EN EL ATLAS DEL PATRIMONIO INMATERIAL. La Alpujarra almeriense y la comarca de Los Vélez se incluirán en el Atlas del Patrimonio Inmaterial de Andalucía, un mapa en el que aparecerán representadas y definidas las principales señas de identidad andaluces que elabora el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. El proyecto, en el que colabora el Centro de Estudios Andaluces, consiste en la elaboración de un catálogo de expresiones de los distintos colectivos que conforman Andalucía: rituales festivos, actividades culinarias, tradiciones orales, oficios y saberes y otros. Para la elaboración de este atlas un equipo de investigadores y profesionales antropólogos ha iniciado un registro documental y audiovisual de las expresiones más significativas del territorio andaluz, distribuido en 62 zonas culturales.

ALMERÍA LLEVARÁ A ESCENA UNA OBRA DE PACO BEZERRA. El alcalde de la capital, Luis Rogelio Rodríguez Comendador, recibió al reciente ganador del Premio Nacional de Literatura Dramática, Paco Bezerra, con el que contrajo el compromiso de llevar a escena alguna de las obras de este autor, aún inédito en los escenarios españoles.. El premio obtenido recientemente por Bezerra está dotado con 20.000 euros, y se concede a la mejor obra de literatura dramática publicada en 2008 en español o en alguna de las otras lenguas cooficiales que se hablan en España.

EL JAMÓN DE ALMERÍA TIENE UNA GUÍA PROPIA. La industria cárnica almeriense se muestra todo su esplendor en la guía 'Jamones y embutidos de Almería' que recoge gran parte de las empresas dedicadas a este sector en la provincia, la segunda cabaña porcina más grande de Andalucía. Esta guía sigue la línea de otras editadas por la consejería de Agricultura dedicadas al aceite y al vino. En esta guía se presentan las bondades de los embutidos y jamones almerienses. La publicación comienza con una breve historia del jamón, que se remonta a la época de los iberos y destaca los efectos beneficiosos del jamón para la salud, describe el proceso de elaboración de los embutidos, y sugiere una serie de recomendaciones para el ritual del corte del jamón serrano.

Alejandro del Castillo

¿cómo eres?
Seas como seas, tenemos
el hotel que tú quieres.
Estás en casa... estás en Citymar.

citymar
Hoteles y Apartamentos
www.citymar.com
reservas@citymar.com | 950 18 44 00

Los agricultores boicotearon la inauguración por los bajos precios

Expo Agro vive su 25 edición en plena crisis

La crisis económica ha llegado a todos los sectores productivos de la provincia de Almería. Tradicionalmente la agricultura bajo plástico se había mantenido al margen de la carestía económica, sin embargo, esta campaña ha estado marcada por los bajos precios que han recibido los agricultores por sus cosechas, tanto que muchos de ellos han visto cómo los costos de producción ni siquiera han sido cubiertos por los precios que las hortalizas y las frutas han alcanzado en las alhóndigas. Esta situación desesperada llevó a que más de doscientos agricultores se plantasen en el Palacio de Congresos de Aguadulce para boicotear el acto de inauguración de la 25 edición de Expo Agro, una de las ferias dedicadas al sector auxiliar de la agricultura más importantes del mundo. No hubo inauguración oficial, pero sí quedó muy patente el hecho de que uno de los sectores económicos hasta ahora más estables se desbarataba ante una crisis de precios sin precedentes. Tras varios años en los que el sector agroalimentario ha evidenciado un descenso progresivo, la crisis general ha agudizado esta situación en una campaña en la que, según los datos ofrecidos por Cajamar, se registró una caída algo superior al 2%, y un descenso en el valor de la producción del 4,5%. Ante esta situación, los agricultores han plantado cara y han mostrado su disconformidad con una situación que siempre los conduce a ser víctimas de los diferentes problemas que habitualmente asaltan al sector hortofrutícola almeriense.

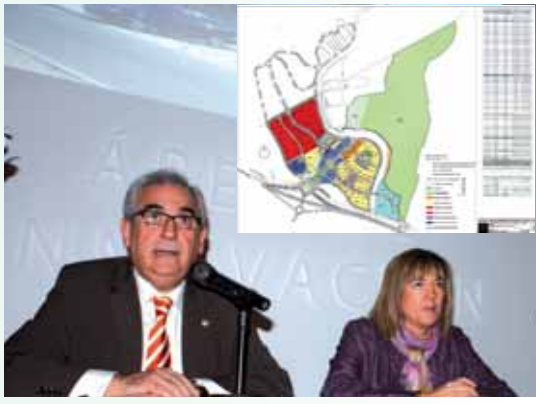
Esta crisis ha acrecentado la necesidad de trabajar por una más avanzada modernización del sector que se encamine a la reducción de costes y a la optimización de las producciones. Sin embargo, sobre el sector sobrevuela la amenaza de los productos que terceros países, especialmente Marruecos, introducen en la Unión Europea. Es una situación sin vuelta atrás y que a los países comunitarios no le interesa frenar porque el desarrollo económico de estos entornos pondría algo de coto a la entrada masiva de inmigrantes en Europa. Por otro lado, Almería tiene ante sí una oportunidad que no puede dejar pasar, y no es otra que servir de puerta de entrada a estos productos, con importante impulso al sector logístico centrado en la oportunidad de negocio que ofrece el Puerto. Son tiempos de cambio y Almería no se puede dormir.

Breves

INVERNADEROS TIPO ALMERÍA NORMALIZADOS. La Fundación Tecnova presentó en Expo Agro una norma de construcción de invernaderos Tipo Almería con la que pretende profesionalizar el sector de la construcción de invernaderos, incrementar la seguridad en las construcciones y durante la vida útil de las mismas, proporcionar unos mínimos de calidad en materiales y en proceso constructivo, incrementar la competitividad de las empresas, así como proporcionar herramientas de internacionalización del sistema productivo almeriense, dotar de metodologías de cálculo y herramientas para testar la calidad de las construcciones. Los invernaderos conocidos como tipo Almería representan un 96,5% de las 27.000 ha de invernadero en la provincia. El trabajo para conseguir esta normalización en la construcción de invernaderos comenzó en 2003 y fue coordinado hasta 2008 por AENOR. Por otro lado, desde 2005, Tecnova ha trabajado en las demandas de los constructores de estas infraestructuras, para en evaluar el comportamiento estructural de los invernaderos y determinó modelos de cálculo que han llevado a la publicación de la norma presentada ahora.

El PITA empieza a vender parcelas

Los precios oscilan entre los 153 y los 273 euros por metro en función de la ubicación del terreno dentro de parque que estará listo en 2011



El Parque Científico y Tecnológico de Almería (PITA) es una realidad cada vez más cercana. El director general del PITA, Alfredo Sánchez, escogió la celebración de Expo Agro para anunciar desde allí el inicio de la comercialización de las parcelas del futuro parque, y que supone la inauguración comercial del parque que dinamizará la economía almeriense y que contará con su edificio central en unos dos años.

Las parcelas salen a unos precios que arrancan en los 153 euros por metro cuadrado y alcanzan los 273. Esa variación en el precio de las parcelas está en función de su ubicación dentro del parque y de la edificabilidad. "Hay unos precios dependiendo de la situación de la parcela y en función de la edificabilidad. La avenida principal tiene un precio mayor porque la edificabilidad es mayor. Pero ya, hoy mismo, se puede firmar ante notario la venta de parcelas. Por lo que cualquier empresa o entidad interesada puede presentar su proyecto", indicó Sánchez, que también anunció que las obras de urbanización en los terrenos de El Alquián están prácticamente listas y se atrevió a asegurar que el primer edificio de este parque estará listo en unos dos años. Este gran centro albergará tanto la sede administrativa del PITA como el centro TECNOVA.

Aunque todavía falta para que el PITA esté en El Alquián el parque ya comenzó a andar el pasado mes de julio, con la inauguración de la Sede Científica. El hecho de que el PITA cuente con estas instalaciones le ha permitido acogerse a una línea de ayuda emitida por el Ministerio de Ciencia y Tecnología cercana a los doce millones de euros. Las perspectivas para el PITA son "esplendidas" y su director general adelantó la noticia de la puesta en marcha del Centro Internacional de Investigación en Control Biológico que cuenta ya con dos parcelas.

Breves

ANDALUCÍA BIOREGIÓN. Las empresas biotecnológicas de Andalucía tienen un punto de encuentro en la web de BioRegión www.andaluciabioregion.es, una plataforma digital para conectar a todas las empresas de un sector copado por las agroalimentarias, en un entorno colaborativo y que relacionará el sector andaluz con otras biorregiones españolas. El sector agroalimentario con cincuenta empresas en las provincias de Almería, Granada, Córdoba y Jaén lidera el clúster de empresas biotecnológicas de Andalucía, y para unirlas a todas en una plataforma común ha nacido esta web, que fue presentada en Expo Agro.

TECNOVA CREA "LOGONOVA". La Fundación Tecnova va a divulgar sus avances tecnológicos con una serie de fichas agrupadas bajo el nombre de Logonova, donde se recogen los logros tecnológicos obtenidos en la investigación. Estas fichas presentan los diferentes trabajos desarrollados con un esquema muy sencillo en el que se presenta un resumen del avance, los materiales y métodos empleados para su consecución y, los resultados obtenidos con la investigación acompañados de una pequeña conclusión. Logonova nace para difundir el trabajo en investigación que se realiza en el seno de la fundación.

EL PROYECTO "VALORA" AYUDARÁ A QUE LAS PYMES SEAN MÁS COMPETITIVAS. El Proyecto Valora, impulsado por Innovación, ayudará a las PYMES a mejorar su competitividad y aumentar su rentabilidad. La actuación del Proyecto Valora consiste en la diferenciación de productos y servicios para que el usuario perciba el producto de forma diferente porque aporta un valor añadido frente a los de su competencia. Desde Valora se pueden desarrollar proyectos individualizados o favorecer la creación de alianzas estratégicas entre las empresas y sus sectores aprovechando sinergias y recursos económicos y humanos. Se trata, en definitiva, de acciones de inversión conjunta más abordables por las PYMES andaluzas.

II PROGRAMA DE INTERCAMBIO ENTRE PROFESORES Y EMPRESAS. Cuarenta y cinco "pares" de profesores y directivos han participado en la II programa de intercambio entre profesores y directivos puesto en marcha por la Universidad el año pasado. El programa lleva al campus a empresarios 'a dar clases' y a los docentes a hacer lo propio en empresas privadas y entidades públicas. En la edición de este año han participado una veintena de departamentos de diversas facultades y escuelas y empresas e instituciones relacionadas con el derecho, finanzas, atención sanitaria, comunicación audiovisual, informática, comercialización de productos agrícolas, la energía solar o la producción de aceite.

ESTABLECIMIENTOS PARTICIPANTES

SAN JOSÉ:

CAMPOHERMOSO

RODALQUILAR

EL CINTO
COMIDAS CASERAS

LOS ALBARICOQUES

LAS NEGRAS

LA ISLETA

EL BARRANQUETE

PUJAIRE

NÍJAR

Des la tapa

I Concurso gastronómico
Comarca de Níjar 2010

Del 25 de noviembre al 17 de enero el municipio de Níjar te ofrece las mejores tapas de su gastronomía. Saborea nuestros platos tradicionales y déjate sorprender por las nuevas creaciones.

COLABORAN:

TU OPINIÓN, ADEMÁS TENDRÁ PREMIO.
ENTÉRATE DE TODO LO QUE SE ESTÁ COCIENDO EN... WWW.NIJAR.ES

Ayuntamiento de Níjar
Concejalía de Cultura, Educación y Festejos

Por Alberto F. Cerdera

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Campus de Excelencia Internacional

La UAL ha conseguido colarse en la "Champion League" de las universidades españolas formando parte del primer Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario del país. Hito que se traduce no sólo en la consecución de una financiación excepcional para crear junto a otras cuatro universidades andaluzas un campus común líder en agroalimentación, sino que contará con un sello de calidad "excelente".

La Universidad de Almería es una de las diez universidades españolas que se han convertido en Campus de Excelencia Internacional y participará en el reparto de los 150 millones de euros en créditos para que las universidades pongan en marcha sus Planes Estratégicos de modernización. Y es que el proyecto de Campus Agroalimentario liderado por la Universidad de Córdoba y que aglutina, además de a la almeriense, a las universidades de Huelva, Jaén y Cádiz, ha obtenido la calificación de "CEI 2009 de ámbito regional", dotado con 7,5 millones de euros de financiación para el desarrollo del proyecto de forma conjunta hasta 2015.

Se trata del único proyecto andaluz que ha entrado dentro de esta categoría y ha logrado desbancar a universidades tan importantes como las de Granada y Sevilla, que han concurrido en solitario a esta convocatoria para convertirse en campus de excelencia y que, a pesar de no haber obtenido la calificación, sí contarán con cuatro millones cada una para preparar un proyecto mejor de cara a otras convocatorias.

El proyecto de *Campus Agroalimentario CEIA3* ha contado con la baza de contar con cinco universidades andaluzas, con la capacidad de unir medios materiales y humanos, así como la de contar con los parques tecnológicos presentes en las diferentes provincias. Todo esto se ha unido al diseño de un proyecto que nace con el objetivo de dinamizar el principal sector productivo de Andalucía, un sector que representa casi el 8 por ciento de PIB regional, factura unos 15.000 millones de euros al año y da trabajo a más de 50.000 personas.

El vicerrector de Investigación de la Universidad de Almería, José Luis Martínez Vidal, ha llamado la atención de la importancia del sello de calidad que supone estar entre los diez mejores proyectos, "lo más importante es el sello de calidad de Campus de Excelencia y el camino que nos abre para colaborar y ensayar formas de agregación y de interacción entre las universidades, no tanto la financiación en sí".

El CEIA3 es un proyecto único en España, tanto por el número de universidades que lo integran como por el modo en que lo hacen y el ámbito en el que inciden. Su objetivo es ser líder nacional y referente internacional en investigación, transferencia y formación de expertos en cuanto atañe a la agroalimentación y muy especialmente en lo que se refiere a sistemas de producción de alimentos, seguridad agroalimentaria, protección del medio ambiente y desarrollo sostenible.

Este proyecto seleccionado hace

Calificación Campus de Excelencia Internacional "CEI 2009"

Alto potencial para alcanzar el nivel de excelencia internacional una vez llevado a la práctica el proyecto.

Proyecto	Universidades implicadas	Financiación (M€)
Barcelona Knowledge Campus	U. de Barcelona y U. Politècnica de Catalunya	21
CEI Comunidad de Madrid	Complutense y U. Politécnica de Madrid	21
Campus Carlos III	Universidad Carlos III de Madrid	10
CEI: Conocimiento e Innovación	U. Autónoma de Barcelona	10
CEI UAM-CSIC	U. Autónoma de Madrid	11

Calificación Campus de Excelencia Intern. "CEI 2009" de ámbito regional.

Alto potencial para alcanzar el nivel de excelencia regional una vez llevado a la práctica el proyecto

Proyecto	Universidades implicadas	Financiación (M€)
Campus Agroalimentario	**U de Córdoba, Almería, Huelva, Cádiz y Jaén**	**7,5**
Cantabria Campus Inernacional	Universidad de Cantabria	7,6
Ad Futurum	Universidad de Oviedo	7,5
Campus Vida	Universidade de Santiago de Compostela	7,5

Calificación Proyecto Prometedor CEI

Se anima a realizar esfuerzos adicionales para obtener el potencial necesario al objeto de alcanzar el nivel de excelencia internacional al final del proyecto

CEI Cataluña Sur	Universitat Rovira i Virgili de Tarragona	4
Aristos: Pasión por la Excelencia	Universitat Ramon Llull	2
Campus UPF - Icaria Internacional	Universidad Pompeu Fabra	4
Campus Montegancedo: Inno. Tecnológica	U. Politécnica de Madrid	4
Naunova/Ciudad Politécnica de la Innovación	U. Valencia y U. P. de Valencia	8
Deusto Campus Mundus 2015	Universidad de Deusto	2
CEI Granada	Universidad de Granada	4
Horizonte 2015	Universidad de Navarra	3
CEI Sevilla	Universidad de Sevilla	4

Arriba, vista general del campus de la Universidad de Almería. Abajo, el consejero de Innovación, Martín Soler, con los rectores de las universidades de Córdoba y Jaén en la pasada edición de la Expoagro.

cristalizar una relación ya existente entre las cinco universidades integrantes y sus redes de entidades colaboradoras. En estos momentos Almería, Cádiz, Córdoba, Huelva y Jaén lideran la producción, exportación y comercialización en sectores como el del

aceite, la industria cárnica, la fresa, los derivados del cerdo ibérico, producción láctea, el vino o las hortalizas; tienen entre ellas una fuerte complementariedad académica e investigadora - con 3.270 profesores y científicos y más de 200 grupos de investigación dedicados a la agroalimentación- y extienden su influencia sobre un área de 50.000 kms2 en la que viven más de cuatro millones de personas.

El proyecto cuenta con el apoyo de las consejerías de Innovación, Ciencia y Empresa, Agricultura y Pesca, y Medio Ambiente; cinco parques y otros centros tecnológicos, la mayor parte de las empresas andaluzas relacionadas con la agroalimentación y de fundaciones como la Triptolemos que agrupa a las mayores empresas de España en este sector. Apoyos a los que se suman entidades como el CSIC ayuntamientos y diputaciones.

Es un proyecto que busca crear una red de talento internacional a través de la mejora docente y científica, incidiendo en la I+D+i, concibiendo el campus dentro de un modelo social integral,con especial atención, dadas las sinergias existentes entre el CEI0A3 y el medio ambiente, a la sostenibilidad y al respeto medioambiental.

La decisión ha llegado tras las deliberaciones de la comisión internacional de expertos que el 25 de noviembre escuchó las presentaciones de los 18 "Planes estratégicos de viabilidad y conversión a Campus de Excelencia Internacional" que habían pasado la primera fase. □

La UAL tendrá un Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria en 2011

La Universidad de Almería (UAL) amplía su aparato investigador en agroalimentación con el Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria, que estará listo en 2011 y supondrá una inversión inicial de 2,5 millones destinados a equipamiento y grupos de investigación. El objetivo fundamental del centro, cuya construcción fue aprobada en el Consejo de Gobierno de la UAL el 20 de noviembre, será el desarrollo del sector agroalimentario y la generación de productos saludables. Las áreas estratégicas de este centro serán el control biológico y la producción integrada, la biotecnología aplicada a la agroalimentación, la calidad y la seguridad alimentaria, y la nutrición y la salud.

De este modo, promoverá la investigación básica en calidad y seguridad alimentaria, desarrollará trabajos en alimentos funcionales y nuevas variedades vegetales, aportará conocimiento para el avance de esta industria, así como valor al procesado y envasado de alimentos (especialmente a los de 4ª, 5ª y 6ª gama) y activará investigaciones sobre alimentos libres de contaminantes orgánicos.

También participará en programas formativos de postgrado, incrementará la cultura de competitividad y excelencia científica, realizará proyectos de colaboración con empresas, formará doctores de alto nivel científico, generará estructuras que permitan el desarrollo de nuevas líneas de investigación y transferirá personal científico a los departamento de I+D+i del sector productivo.

Innovación aporta una inversión inicial de 2,5 millones para equipamiento y financiación de los grupos de investigación que trabajarán en el futuro centro que, según las previsiones de la Consejería y la Universidad, podrá estar listo para 2011. Al mismo tiempo, Innovación tiene prevista la creación de un Plan Sectorial de Apoyo a la Investigación en el Sector Agroalimentario, que garantizará recursos financieros para el desarrollo de los proyectos que nazcan en este marco.

El impulso de la UAL y la Consejería de Innovación a la creación de este espacio se suma al proyecto de Campus de Excelencia Internacional en el área de agroalimentación en el que la Universidad almeriense participa conjuntamente con las Universidades de Córdoba, Jaén, Huelva y Cádiz.

Este espacio, que surge con una clara vocación internacional, tanto en el ámbito de la investigación como en la posterior transferencia de conocimiento al sector productivo, colaborará con otros centros de investigación en esta materia para potenciar las capacidades mutuas.

Por Alberto F. Cerdera

Decisiones Geoconstructivas, a prueba de terremotos y atentados terroristas

Dos empresas de base tecnológica (EBT) de Almería reciben casi 800.000 euros para el desarrollo de sendos proyectos de I+D+i, en virtud de las ayudas nacionales para infraestructuras es investigación en parques científicos y tecnológicos que concede el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Ambas empresas han podido acceder a esta línea de incentivos al formar parte del Parque Científico y Tecnológico de Almería (PITA). Concretamente, los proyectos de investigación aplicada colaborativa en parques tecnológicos han sido para Decisiones Geoconstructivas, para el desarrollo de su proyecto de un sistema de simulación de estructuras supersolicitadas frente a onda aérea, que, a su vez, se enmarca dentro del programa Atenest, destinado a la prevención de daños en las estructuras de los edificios causados por la onda expansiva de una explosión; por otro lado, Biogolden Solutions también ha logrado un incentivo para llevar a cabo su proyecto de desarrollo de cócteles de antioxidantes naturales para el enriquecimiento funcional y conservación de menús saludables y productos frescos.

Atenest, contra la onda expansiva

El incentivo que ha recibido Decisiones Geoconstructivas asciende hasta los 542.342 euros para un proyecto que tiene un presupuesto de 600.000, y que implica a nueve investigadores pertenecientes a la propia empresa y a las universidades de Almería, Granada y Sevilla.

Aunque esta empresa dedica la mayor parte de su actividad al asesoramiento y aseguramiento de la estabilidad global y dinámica de una construcción en zonas sísmicamente activas, ahora se ha lanzado a estudiar y prevenir los efectos que las ondas expansivas provocadas por la explosiones que atentados terroristas tienen sobre la estructura y la estabilidad de los edificios. Esta investigación se dirige principalmente a mejorar la seguridad de edificios que pueden convertirse en objetivo de ataques terroristas o edificios que tienen una especial relevancia estratégica y que por ese motivo necesitan una especial protección. En esta línea se encuentran cuarteles, centrales nucleares, edificios estratégicos de cara a la distribución de la energía o edificios de administraciones públicas. Sergio Domínguez es uno de los responsables de Atenest y explica que el trabajo que desarrolla Decisiones Geoconstructivas se centra en el cálculo para el diseño de una estructura capaz de soportar la presión aérea provocada por una explosión (un tipo de carga impulsiva junto con los impactos a estructuras, etc.), que se realiza mediante un conjunto de software de cálculo avanzado, "capaz de simular las cargas dinámicas y estáticas, comportamientos no lineales de la estructura, así como la capacidad que posee el suelo donde se prevé situar el edificio para disipar esa energía".

La simulación de estructuras frente a ondas aéreas es un proyecto muy novedoso y sobre el que apenas hay estudios previos. Así, esta EBT almeriense se convierte en pionera en este tipo de estudios para mejorar la seguridad de los edificios, y es prácticamente la única especializada en este tipo de trabajos.

Sergio Domínguez asegura que no es tarea fácil realizar el diseño de una estructura capaz de resistir el envite de una explosión. En el diseño de la estructura de un edificio que puede convertirse en objetivo de un atentado terrorista intervienen muchos factores, como el perímetro de seguridad con el que contará el propio edificio, la cercanía a otras edificaciones, su tipología, instalaciones que obligan a preservar los cerramien-

Abajo, atentado etarra contra la casa cuartel de la Guardia Civil de Burgos. Arriba, miembros de la empresa.

Decisiones Geoconstructivas

- **Incentivos.** 542.342 euros para un proyecto total de 600.000 euros.
- **Resistencia de la estructura.** La investigación de DG trabaja en mejorar la resistencia de los edificios a la ondas aéreas fruto de una explosión.
- **Aplicación.** Los resultados de esta investigación se aplicarán a edificios oficiales que requieran una seguridad especial.

Biogolden Solutions, alimentos vivos más tiempo

Mejorar la resistencia de los edificios ante la onda expansiva de una explosión y el diseño de un coctel de antioxidantes naturales para la conservación de alimentos frescos son dos proyectos de sendas EBT almerienses que han recibido una ayuda de cerca de 800.000 euros para su desarrollo.

tos, etc. En los estudios se valora la cercanía de la posible explosión, ya que a menor distancia de seguridad mayor debe ser el refuerzo que necesita la estructura en algunas zonas o de amortiguación en otras.

Decisiones Geoconstructivas es una empresa ubicada en la Sede Científica del PITA y además cuenta con delegaciones en Madrid, Doha y Casablanca, estas dos últimas en Marruecos.

ⓘ **www.dege.es.**

Conservar los alimentos frescos.

Biogolden Solutions es otra de las EBTs instalada en el PITA que ha obtenido una línea de incentivos para el desarrollo de un proyecto de I+D+i de 239.680 euros. Si Decisiones Geoconstructivas se dedica al reforzamiento de las estructuras de los edificios, Biogolden Solutions trabaja en alargar la vida de los alimentos con el empleo de un coctel de antioxidantes naturales que le permiten conservar todas sus propiedades. El director de esta empresa, Antonio Ramírez, define el avance que introduce Biogolden Solutions como la "la utilización de ingredientes naturales para su conservación, que además están adaptados organolépticamente a cada tipo de producto", es decir, a las condiciones de sabor, textura, olor y color de cada uno de los productos que han recibido este tratamiento.

El avance introducido por esta compañía compuesta por jóvenes investigadores responde a las exigencias sanitarias y del mercado que están dejando a un lado a los aditivos químicos que, aunque son totalmente efectivos, conllevan una serie de riesgos para la salud. A raíz de los resultados de este proyecto de I+D+i, se mejorará el sabor, el aroma, la frescura y la reducción del uso de aditivos químicos, sin perder la posibilidad de mantenerlos el tiempo necesario en el lineal para que sean viables. "Estos ingredientes naturales pueden traer consigo propiedades beneficiosas para la salud en aspectos tan relevantes como el freno al envejecimiento por estrés celular o a la prevención de enfermedades cardiovasculares", asegura Antonio Ramírez.

Uno de los 'secretos' de este avance aplicado a los productos naturales reside en la sinergia generada entre los diversos antioxidantes que componen el coctel, es decir, con la unión de de los diferentes componentes el resultado final es superior al de cada uno por separado y se logra un nivel de acción superior.

Este proyecto de I+D+i aglutina a varios grupos de investigación de universidades y centros tecnológicos andaluces. En total, "entre las subcontrataciones, la dedicación del personal investigador especializado de Biogolden Solutions, las infraestructuras y materiales empleados, etc., el proyecto supone al final una inversión de casi 800.000 euros", afirma Antonio Ramírez.

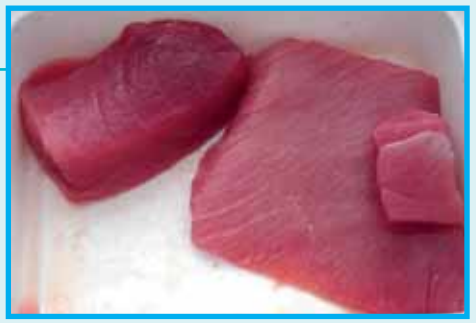
Y es que este proyecto de investigación implica a un doctor en Ingeniería Química, especialista en Tecnología de Bioprocesos, Fármacos Medioambiente y Alimentación; una doctora en Farmacia, especialista en Calidad y Seguridad Alimentaria; una tecnóloga de alimentos que además es nutricionista; un técnico de laboratorio; y un especialista de mercados.

Se trata de una línea de trabajo que actualmente está dando los primeros resultados como un coctel natural basado en algas que sirve para alargar la vida útil del pescado fresco fileteado. Un ejemplo que pone Antonio Ramírez es la conservación de filetes de atún fresco que "como todos sabemos se degrada en pocas horas, se ha conseguido mantenerlos más de 10 días y por tanto se hace posible su distribución de forma natural hasta los hoteles, restaurantes caterings y lineales de las tiendas y supermercados".

Los mismos consumidores apreciarán los beneficios que este coctel de antioxidantes naturales tiene sobre los alimentos. Así se podrá disfrutar de alimentos frescos listos para su consumo que, además de mantener todo su sabor, aroma y propiedades, no han necesitado el uso de aditivos químicos para su conservación.

Biogolden Solutions es una empresa que ofrece soluciones técnicas y comerciales a las industrias agroalimentarias que apuestan por la innovación. Esta empresa está instalada en la Sede Científica del PITA y además cuenta con una delegación en Granada. □

ⓘ **www.biogoldensolutions.es.**



Biogolden Solutions

☛ Incentivos

Biogolden Solutions ha recibido 239.680 euros para un proyecto con un coste cercano a los 800.000.

☛ Antioxidantes naturales.

El avance consiste en un coctel de antioxidantes que prolonga la vida de los alimentos y sus propiedades.

☛ Aplicación.

Estos cócteles de antioxidantes se emplean en alimentos frescos comolas verduras y el pescado fileteado.

Por Alberto F. Cerdera

Traer el gas desde Argelia a Europa, a través de Almería, ha costado unos 900 millones de euros. Una faraónica inversión para garantizar el abastecimiento energético del continente a través de la energía fósil más "limpia". Pero ¿Qué se podría hacer con 900 millones de euros para desarrollar las renovables? En el momento clave para que las energías renovables tomen progresivamente el relevo de las fósiles y la nuclear muchos se preguntan si no se estará perdiendo esta oportunidad.

¿Cómo serían las renovables

Almería tiene ante sí la oportunidad de convertirse en un lugar de referencia para la energía en toda Europa. La llegada del gas procedente de Argelia a través de un gasoducto abre muchas posibilidades para la provincia. Sin embargo sigue apostando por una energía que muchos tildan de 'en peligro de extinción' y le resta terreno al avance de las energías renovables. En el gasoducto se han invertido 900 millones de euros, una cantidad que podría haberle dado el empujón definitivo al desarrollo de las energías 'limpias' que emplean las fuerzas de la naturaleza.

Planteada como una infraestructura necesaria para el abastecimiento energético de Europa y como una alternativa al gas que llega desde Rusia, el gasoducto que unirá los yacimientos de gas natural de la costa argelina con Almería está en su última fase de construcción. Hasta ahora está ejecutado el 90 por ciento de la obra y los responsables de Medgaz, la empresa responsable de la obra, aseguran que las primeras pruebas se podrán realizar a partir de marzo 2010, para que, si todo va como lo esperado, la distribución comercial arranque tres meses después, es decir, a principios de verano de 2010.

Medgaz, una empresa participada por grandes corporaciones de la energía como CEPSA (20%), Iberdrola (20%), Sonotrasch (36%), Gaz De France Suez (12%) y Endesa (12%), anunció a principios de noviembre el traslado de su domicilio social a Almería, un gesto con la ciudad presentado por todo lo alto, y que contó con la presencia del consejero de Innovación, Martín Soler, y el presidente de la propia compañía, Pedro Miró.

Medgaz se convertirá en una alternativa real al gas que entra desde Rusia y logrará reducir así la dependencia energética que Europa tiene con la energía que llega del Este. Sin embargo, la infraestructura para unir la costa argelina y la almeriense es, por así decirlo, de corte faraónico, una actuación que parte con un presupuesto de 900 millones de euros y que, a pesar de lo que digan personalidades como el propio consejero de Innovación, quien definió al gas natural como el combustible fósil "más limpio y eficiente", no deja de ser una fuente de energía que procede del petróleo y que, por tanto y según aseguran expertos de diferentes ámbitos, no tiene mucho futuro por delante, debido al agotamiento de los yacimientos de esta fuente energética.

El debate está sobre la mesa, ¿es mejor el gas natural que las renovables? ¿Las energías 'limpias' están preparadas para convertirse en una fuente fiable? ¿Qué hay detrás de esta inversión millonaria?, ¿Sólo se trata de gas?

Por un lado, Almería se erige como una de las provincias con mayor producción de energía renovable con un parque eólico capaz de llevar a la red 400 mw, y unas instalaciones solares que son capaces de alcanzar una generación de electricidad cercana a los 60 mw. Y por otro, aparece el gas natural como una de las nuevas soluciones para la generación de electricidad a través de las plantas de ciclo combinado y, ya en un futuro no muy lejano, como fuente de energía que compensará los valles de producción de los centros de energías renovables. Ante esta situación, en muchos sectores surge la duda de si es conveniente seguir apostando por una fuente energética de origen fósil, como es el gas natural, o por contra se debería prestar mucha más atención a las fuentes de energías renovables, con una aportación presupuestaria que les permita levantar el vuelo y convertirse en una alternativa

real tanto a los combustibles fósiles como a las centrales nucleares.

Un proyecto faraónico.

La idea de construir un gasoducto directo entre Argelia y Europa surgió durante los años setenta. Con el objetivo de estudiar la viabilidad de un enlace submarino, se realizaron estudios sísmicos, análisis geológicos, inspecciones visuales del lecho marino y estudios oceanográficos. Sin embargo, las limitaciones técnicas del momento impedían la construcción y operación de un gasoducto en aguas muy profundas.

La idea de conectar Europa y Argelia se retomó el año 2000 una vez que los avances tecnológicos lo hacían un proyecto viable. En agosto de ese año CEPSA y Sonatrach firmaron el protocolo de acuerdo para construir un nuevo gasoducto entre Argelia y Europa, vía España. Tras ese primer acuerdo comenzó la constitución formal de la empresa, se produjeron las agregaciones de los otros socios que componen la corporación y ya, a partir de 2002, comenzaron los estudios técnicos hasta que en 2004 concluyó la campaña marina y se seleccionó el trazado definitivo. Un año después, la Unión Europea aprobó una línea de fondos para Medgaz y el Ministerio de Industria le dio la categoría de "proyecto prioritario".

Después de la consecución de la Declaración de Impacto Ambiental obtenida en julio de 2006, comenzaron los preparativos de la fase de construcción del gasoducto que vivió sus primeros movimientos de tierra en Beni Saif (Argelia) en julio de 2007.

A partir de ese momento se desarrolló una de las mayores obras de ingeniería vistas en Almería y que finalizó con la construcción del gasoducto submarino en diciembre de 2008. Actualmente, las obras se encuentran ejecutadas al 90 por ciento. Pedro Miró aseguró que ahora sólo falta la instalación del aparato eléctrico del gasoducto y los últimos ajustes en la instrumentación de toda la maquinaria utilizada para traer gas por una tubería de 210 kilómetros de largo y un diámetro de 24 pulgadas, sumergida a una profundidad máxima de 2.165 metros.

El gasoducto permitirá transportar 8.000 millones de metros cúbicos de gas al año, a una presión de 220 bares, desde la estación argelina de Beni Saif hasta Playa de El Perdigal, en Almería.

La propia empresa argumenta la construcción del gasoducto en la creciente demanda de gas natural tanto en España como en el resto de Europa.

Esta fuente energética, que también se transporta en barcos, ha despertado el interés de los consumidores, pero aún más de las grandes corporaciones energéticas, que han visto ahí una importante fuente para seguir controlando el mercado energético.

Desde 1995 se ha triplicado el consumo de gas natural en España, según datos de la Comisión Nacional de la Energía. Este aumento de la demanda se apoya, en parte, en el cumplimiento del Protocolo de Kyoto, ya que se trata del combustible de origen fósil más limpio y eficiente. Además, su empleo en las plantas de ciclo combinado para la generación de electricidad lo han convertido en una realidad que puede poner freno a la proliferación de las plantas nucleares.

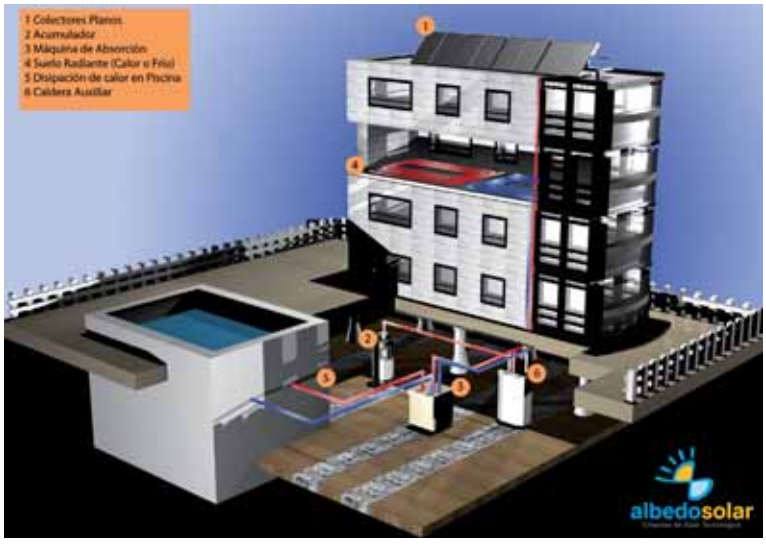
Por otro lado, las previsiones realizadas por el Ministerio de Industria señalan una importante evolución del consumo de gas natural hasta 2011 cuando se alcanzarán los 44.000 millones de metros cúbicos, frente a los 23.700 registrados en 2003.

Los responsables de Medgaz definen el proyecto como "interesante" no sólo para España y Argelia, sino también para Europa. Por un lado, plantean la seguridad del suministro, que se vería

con los 900 millones del gas?

incrementado en un diez por ciento y salvaría el problema que plantea el transporte de gas natural licuado en barco cuando las condiciones de mar son adversas. Por otro, la vía abierta entre Argelia y Almería, según los datos del Observatorio Mediterráneo de la Energía, ya que se trata de la ruta más directa, con un trazado de menor longitud que el ya existente; la energía necesaria para transportar el gas es menor, al tiempo que se evita el canon de tránsito que supone el paso por terceros países.

Medioambientalmente, el gasoducto de Medgaz se apoya en la estrategia internacional de reducir la emisión de gases contaminantes en virtud del protocolo de Kioto. La empresa defiende el gas natural como "una energía limpia, un hidrocarburo eficiente, seguro y versátil". Un combustible fósil que ayuda a "disminuir algunos de los principales factores de contaminación atmosférica como la lluvia ácida, el deterioro de la capa de ozono o el efecto invernadero".



¿Es posible tener una casa con autonomía energética?

Tal y como han avanzado las tecnologías asociadas a las energías renovables, actualmente es posible tener una casa que sea autónoma desde el punto de vista energético. Con una inversión que ronda los 70.000 euros, un chalé de unos 150 metros cuadrados puede disponer de energía limpia más que de sobra. Se trata de una inversión muy importante. Sin embargo, la consejería de Innovación subvenciona hasta el 40 por ciento de la inversión.

Uno de los técnicos de Albedo Solar, empresa de base tecnológica nacida de la Universidad de Almería y dedicada a la instalación de estas fuentes energéticas, asegura es una inversión recuperable en menos de diez años. En esta instalación se incluye la climatización de la casa, así como todos los sistemas eléctricos y de agua caliente. La única pega, aparte del precio, es la vida de las baterías almacenadoras de energía, que ronda los diez o quince años. Por lo demás, todos los sistemas están completamente probados y garantizan la seguridad en el suministro, incluso en situaciones climatológicas adversas.

Este mismo sistema ya se está implantando en algunas casas rurales de la provincia que apuestan por la sostenibilidad como uno de sus reclamos. Se trata, en definitiva, de un ejemplo de la viabilidad de esta tecnología y de que otro modelo energético es posible.

Gas natural de Almería.

Sin embargo, Medgaz 'olvida' decir que esta fuente de energía, frente a las renovables que se producen en el entorno más cercano, contribuye a la dependencia de los recursos de terceros países, establece una nueva colonización en la que los países occidentales marcan su posición de superioridad con la explotación de los recursos para mantener un estatus poco sostenible, y, lo que es más llamativo aún, mantiene en pocas manos el control de un sector tan estratégico y sensible como la energía.

El desembarco definitivo de Medgaz y el gasoducto se produjo a principios del pasado mes de noviembre, cuando en rueda de prensa, el consejero de Innovación y el presidente de la compañía anunciaron el traslado del domicilio social de Medgaz a Almería. Este cambio de domicilio responde, más que otra cosa, a una mejora de imagen de la empresa para la que es importante, según las palabras de Pedro Miró, que Medgaz esté presente en los lugares donde trabaja. "Andalucía ofrece muy buenas condiciones económicas", aseguró el presidente de Medgaz, poco antes de informar del periplo de la empresa, que antes había estado domiciliada en Argelia, Bruselas y Madrid.

Martín Soler y Pedro Miró informaron de las ventajas que para Almería trae asociada la llegada del gasoducto. Una de las más destacadas radica en la creación de unos sesenta puestos de trabajo vinculados a la gestión de la infraestructura.

Sin embargo estos datos no parecen tan espectaculares cuando se conoce que con una inversión de 900 millones de euros sólo se mantendrán 60 puestos de trabajo estables en Almería, mientras que los parques eólicos repartidos por la Comarca del Marquesado, en la provincia de Granada, y en la Comarca del Río Nacimiento, ya en la provincia, han generado 100 puestos de trabajo estables, con un inversión cercana a los 66 millones de euros y con una capacidad para producir energía equivalente al consumo eléctrico de una ciudad de 300.000 habitantes.

La entrada del gas natural por Almería abre la puerta a dos nuevas infraestructuras para llevar esta energía a los dos extremos de la provincia. Por un lado figura el gasoducto del Almanzora, una vía de 114 kilómetros para llevar el gas natural a la industria del mármol. Este proyecto ya ha obtenido el beneplácito de la Comisión Nacional de la Energía, y está muy cerca de cerrar todos sus flecos.

Martín Soler también anunció una futura ramificación hacia el Poniente de la provincia, con un gasoducto que llegaría hasta El Ejido y Adra, con la idea de aplicar esta energía a los procesos de la agricultura.

En este sentido, el gas natural puede tener una buena aceptación entre los agricultores, ya que les permite convertir sus invernaderos en fuentes de energía, con la instalación de un motor alimentado por gas natural que generaría energía para verterla en la red eléctrica con el movimiento de una turbina, calor para la explotación agrícola y CO_2 que puede ser aplicado en el interior del invernadero y del que se pueden nutrir las plantas, es decir, lo que los expertos llaman cogeneración.

Sin embargo, este proyecto es una "idea" de Innovación poco definida y a la que le queda bastante tiempo por delante para convertirse en realidad.

La entrada del gas a través de la provincia sí tendrá un gesto claro con el medio ambiente, y es que la central térmica de Carboneras que actualmente se alimenta de carbón, 'jubilará' sus quemadores

CARLOS MARTÍNEZ

CTAER, la mayor apuesta en investigación renovable

El Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER) impulsa el proyecto más vanguardista del mundo en centrales termosolares, que se instalará en la futura sede de este centro tecnológico, junto a la Plataforma Solar de Andalucía (PSA). Este proyecto llamado Solugas, e impulsado con la colaboración de Abengoa, comprende el desarrollo de la primera planta de demostración de una turbina de gas solarizada a escala de megavatios, con un presupuesto de 15 millones, y que tiene por objetivo demostrar el rendimiento y el potencial de reducción de costes de los sistemas de turbinas de gas solar-híbridas.

La construcción de esta planta se llevará a cabo en los terrenos que ocupará el CTAER junto a la PSA y que ya han iniciado el proceso administrativo de expropiación en el municipio de Tabernas.

El CTAER, dedicado al fomento de la I+D+i en el sector de las energías renovables, también impulsará la construcción en estos mismos terrenos de una central de 500 kW en la que se probarán canales parabólicos de bajo coste, ciclo orgánico Rankine y refrigeración pasiva nocturna. Este proyecto, denominado Micro CSP y puesto en marcha con la empresa Inypsa, tiene como fin el desarrollo de canales parabólicos, que constituyen el componente principal de la mayor parte de plantas que se encuentran en construcción en España.

de mineral y se adaptará para incorporar el gas natural a su producción. De esta forma sólo se pasará a emitir CO2 y no partículas y ácidos de azufre, y acabará con su liderato como la central más contaminante de Andalucía, según datos de Greenpeace, que cifró sus emisiones de CO2 entre 2005 y 2007 en casi siete millones de toneladas.

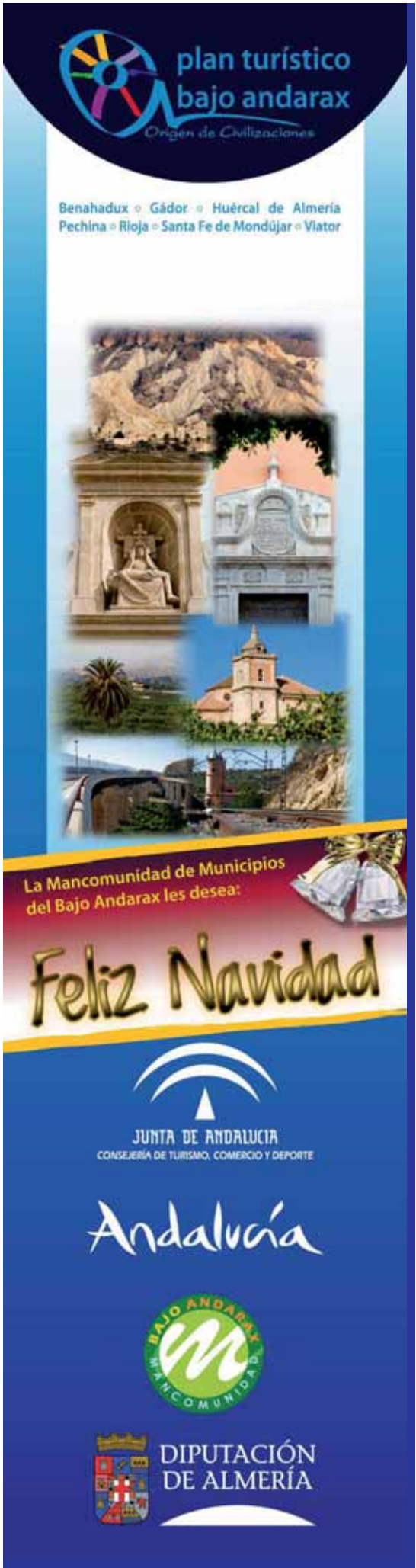
¿Dónde quedan las renovables?

Tras la ilusionante llegada del gas natural a Almería, las elevadas expectativas que se han creado en torno a este sector en la provincia, y el orgullo de ver que Almería ocupa un lugar geoestratégico asociado a la llegada de energía a la Unión Europea, solapa el desarrollo de las energías renovables. Medgaz cuenta con una inversión de unos 900 millones de euros, un presupuesto capaz de revolucionar el sector de las renovables y convertirlas en una fuente energética tan segura y fiable como el gas natural.

A pesar de que Almería, igual que otros muchos puntos del país, cuenta con un gran potencial en la producción de energía limpia, al ser una tierra azotada por fuertes vientos y casi 300 días de sol al año, muchos expertos no creen que este sector pueda convertirse en el encargado de sustentar el sistema energético. El profesor de la Universidad de Almería, Javier Barbero, identifica un problema básico en el sector de las energías renovables como es el del almacenamiento, sobre todo porque se trata de una fuente de producción no continua, dependiente de las condiciones climáticas.

Para este profesor, la energía eólica y la solar no pueden soportar la demanda de la sociedad actual y sólo pueden funcionar como una fuente añadida a un suministro base aportado por las fuentes tradicionales, sustentadas por combustibles de origen fósil y nuclear.

Resulta paradójico que expertos de este campo no se comprometan con estas nuevas fuentes energéticas que, más que



El cuadro rojo más grande asegura que cubriendo esa proporción del Sahara de placas solares se podría abastecer de energía solar al mundo, y a Europa con el que hay debajo.

DESERTEC, abastecer el mundo con renovables

Almería también se encuentra en el punto de mira de otro proyecto que hace pensar que el trazado de Medgaz servirá para algo más que transportar gas natural desde Argelia hasta Europa. Se trata de Desertec, una red mundial de centrales de producción renovables que se instalarán en el norte de África. Grandes plantas termosolares y eólicas se plantean como unas fuentes de energía inagotables capaces de abastecer la demanda mundial de energía.

Curiosamente, una de las líneas de conexión entre el continente africano y Europa coincide con el trazado de Medgaz. Se trataría de una cooperación entre Europa, Oriente Medio y África del Norte para la producción de electricidad y agua desalinizada mediante centrales termosolares y sistemas de concentración, junto a parques eólicos, en los desiertos. Estas plantas pueden cubrir la demanda creciente de electricidad y de energía para la desalinización de agua en la región norteafricana y, además, producir energía limpia que podría ser transportada mediante corriente continua de alto voltaje hasta Europa con una pérdida de transmisión de solamente el 10-15%. Es un proyecto de carácter mundial y que emplea mucha tecnología española, a pesar de que la idea se gestó en Alemania. Desertec hace pensar en que es posible lograr que las fuentes energéticas sea cien por cien limpias.

Otra tendencia en este sentido son las producciones a pequeña escala. Hoy día, con la tecnología existente puede haber edificios completamente autónomos, que generan su propia energía con la combinación de fuentes fotovoltáicas, solar térmica, eólicas y sistemas de frío basados en la geotermia. Todos estos sistemas permiten que en un futuro no muy lejano, gran parte del sistema energético se abastezca con este tipo de fuentes renovables.

otra cosa, están viviendo un proceso de evolución muy importante y un desarrollo tecnológico de gran calado asociado al interés que la sociedad ha mostrado por estas fuentes de energía. De hecho, a pesar de los grandes pasos que han dado estas fuentes de producción, expertos como Javier Barbero no acaban de ver a las energías renovables como una alternativa real a los combustibles fósiles y sólo confían en que sean un importante fuente a "muy largo plazo".

Varios expertos ponen así en cuestión la fiabilidad de las renovables porque según la dependencia que actualmente se tiene de la energía, la sociedad no soporta que el sistema eléctrico falle. Ahí entra de lleno el sistema de almacenamiento de energía que, en la actualidad, sólo es capaz cubrir el valle que se produce durante la noche, en el caso de la energía de origen solar, siempre y cuando haya funcionado a pleno rendimiento durante el día. Este argumento hace viable un sistema de hibridación a la hora de producir energía. Es decir, se trata de una combinación de energía producida por fuentes renovables que compensa sus caídas en la generación con la puesta en marcha de sistemas alimentados por gas natural.

Central térmica de Endesa en Carboneras, que usará el gas de Medgaz. Abajo, naves industriales con cubiertas de placas solares en el paraje de El Almendro, en la provincia de Almería, instaladas por la empresa Prosolia, para generar electricidad.

Sin embargo, se trata de un proyecto todavía en proceso de investigación pero al que muchos le auguran un buen futuro. Pero al fin y al cabo, se trata del mismo modelo productivo basado en unas fuentes energéticas contaminantes, finitas y pertenecientes a terceros países.

Y es que la llegada del gas natural a Europa a través de Almería responde a un sistema energético basado en el gran consumo y no en el ahorro. Desde las instituciones llueven planes de ahorro y eficiencia energética que abordan desde el alumbrado público hasta incentivos para la adquisición de electrodomésticos más eficientes, sin embargo, la sociedad actual aún no se encuentra del todo concienciada. Para el director del CIESOL de la Universidad de Almería, Manuel Pérez, este es uno de los principales problemas asociados al sector de la energía, que ve cómo conforme pasa el tiempo aumenta la demanda.

Confiar en las renovables es posible.

En el otro extremo se sitúan las empresas con intereses en las

energías renovables. Una de las principales productoras de energía eléctrica 'limpia' es Iberdrola, que cuenta en la provincia con varios parques eólicos capaces de generar 50 MW en total, que están situados en los términos municipales de Abla, Las Tres Villas, y Nacimiento. Sólo con lo parques eólicos que Iberdrola tiene en la provincia se puede dar energía para unos 25.000 hogares, que propician un ahorro de emisión de 100.000 toneladas de CO_2. Para los técnicos de esta empresa, las renovables "contribuyen decisivamente a la garantía de suministro energético a largo plazo".

Otra de las ventajas de estas fuentes de energía también se relacionan con el territorio en el que se instalan, ya que se trata de "fuentes autóctonas", como las definen los técnicos de Iberdrola, "son inagotables y reducen el coste de la dependencia energética y del balance de las importaciones", al tiempo que constituyen un "motor de desarrollo económico y tecnológico, contribuyen a la generación de numerosos puestos de trabajo y dinamizan el desarrollo regional".

Iberdrola también se muestra favorable a la hora de presentar a estas energías como una fuente fiable de cara al futuro y sus técnicos hablan de ellas como "una gran alternativa". Sin embargo, la empresa participa en un 20 por ciento en Medgaz y tampoco traslada un mensaje conciso sobre proyectos concretos y avances destacados para desbancar a las energías de origen fósil.

La energía renovable pide su oportunidad. Tras más de un siglo marginada por las fuentes fósiles el agotamiento de éstas abre ahora una puerta para su desarrollo. A pesar de que en menos de una década se han producido avances espectaculares en su desarrollo para cubrir sus déficit tecnológicos, su implantación se ve continuamente acosada por fuentes como la nuclear o el gas. Si éstas últimas le ganan la batalla tendremos otro siglo de ostracismo energético. Por eso, las renovables también piden 900 millones para demostrar que pueden invertir el sistema energético. Buscan a gente que crea en ellas y les permitan desarrollarse como han hecho muchos otros sectores, sin ir más lejos el de las telecomunicaciones.

Carlos Martínez

La UAL aspira a ser referente en renovables

La Universidad de Almería (UAL) aspira a convertirse en un referente en investigación y puesta en marcha de nuevas tecnologías relacionadas con las energías renovables. La propia UAL cuenta ya con un centro de investigación dedicado en exclusiva a la energía solar en sus múltiples aplicaciones, el CIESOL. El centro nació con el objetivo de ser una pieza clave en el desarrollo de nuevas fuentes de energía aunando esfuerzos en la UAL y la Plataforma Solar de Almería (PSA). Los acuerdos entre ambas instituciones permiten el desarrollo de diferentes aplicaciones de la energía solar, tanto desde el punto de vista de aprovechamiento energético como del tratamiento de aguas y la fotoquímica.

Además, la propia UAL tiene prevista la construcción de un parque solar para la investigación en este campo, y se trata de una de las pocos centros universitarios que cuentan con el Máster en Energía Solar, cuya cuarta edición ya está en marcha, y se desarrolla entre las instalaciones del CIESOL y la PSA. El director del CIESOL, Manuel Pérez, tiene claro que la UAL será un referente nacional en este campo.

Por Rafael Martínez-Oña [Ingeniero de Telecomunicaciones y colaborador del IEA]
Amparo Verdú Vázquez [Doctora Ingeniera en Geodesia y Cartografía]

130 años del primer enlace geodésico y astronómico entre Europa y África en la Tetica de Bacares

En 1879 España y Argelia (Europa y África) quedaban unidos a través de un enlace geodésico que completaba el mayor arco meridiano proyectado que partía de las islas Shetlands y terminaba en el Sahara. Este año se cumple el 130 aniversario de aquella hazaña en un país atrasado que sacó pecho político y tecnológico gracias a aquel avance. El IEA ha colocado en la cima de la Tetica un hito que recuerda aquel evento.

En 1879 tuvo lugar el primer enlace geodésico y astronómico entre Europa y África. Así se completó el mayor arco de meridiano planteado que partiendo de las islas Shetlands terminaba en el Sahara. Sobre el Mediterráneo hubo que caracterizar un enorme cuadrilátero de más de 270 km en uno de sus lados con vértices en la Tetica de Bacares y el Mulhacén, en España, y Filhaoussen y M'Sabiha en Argelia. Uno de los principales artífices del Enlace fue el general Ibáñez de Ibero que con su tesón y capacidades diplomáticas y técnicas convenció a los gobiernos español y francés de la conveniencia del mismo. Tras una preparación adecuada y unas arduas campañas de observaciones sometidas a unas duras condiciones meteorológicas se culminó con éxito el enlace. El enlace constituyó un hito de primera magnitud científica y política y España se incorporó, de manera destacada, a la comunidad geodésica europea.

El pasado 24 de octubre, el IEA organizó un itinerario por la Sierra de los Filabres para celebrar el 130 aniversario del enlace geodésico; se ascendió a la Tetica de Bacares para recorrer los lugares donde se llevaron a cabo las medidas geodésicas y rememorar los principales detalles en torno a este acontecimiento.

Introducción.

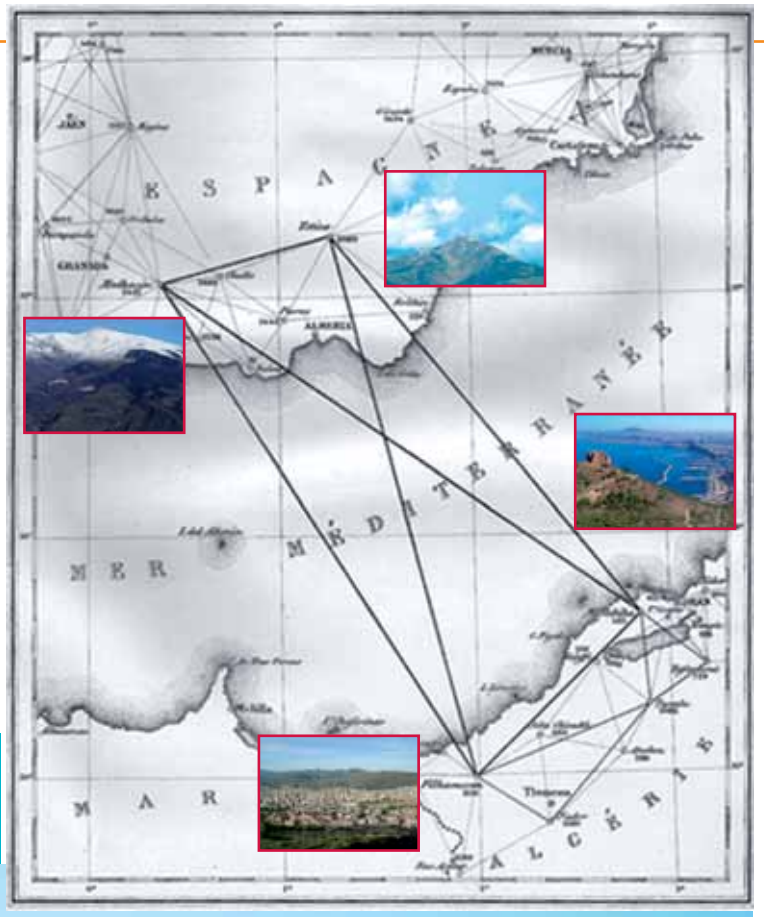
Este año, 2009, se ha celebrado el 130 aniversario del Enlace Geodésico que tuvo lugar entre Europa y África, concretamente entre España y Argelia, en 1879. Para la mayoría de personas, dicha celebración carece de sentido porque desconocen dicho enlace o porque no saben qué es un enlace geodésico. No pretendemos dar una clase de geodesia en un espacio tan breve. Solamente consideramos de gran interés compartir algo de gran relevancia (sobre todo teniendo en cuenta en la época que tuvo lugar) para la geodesia española.

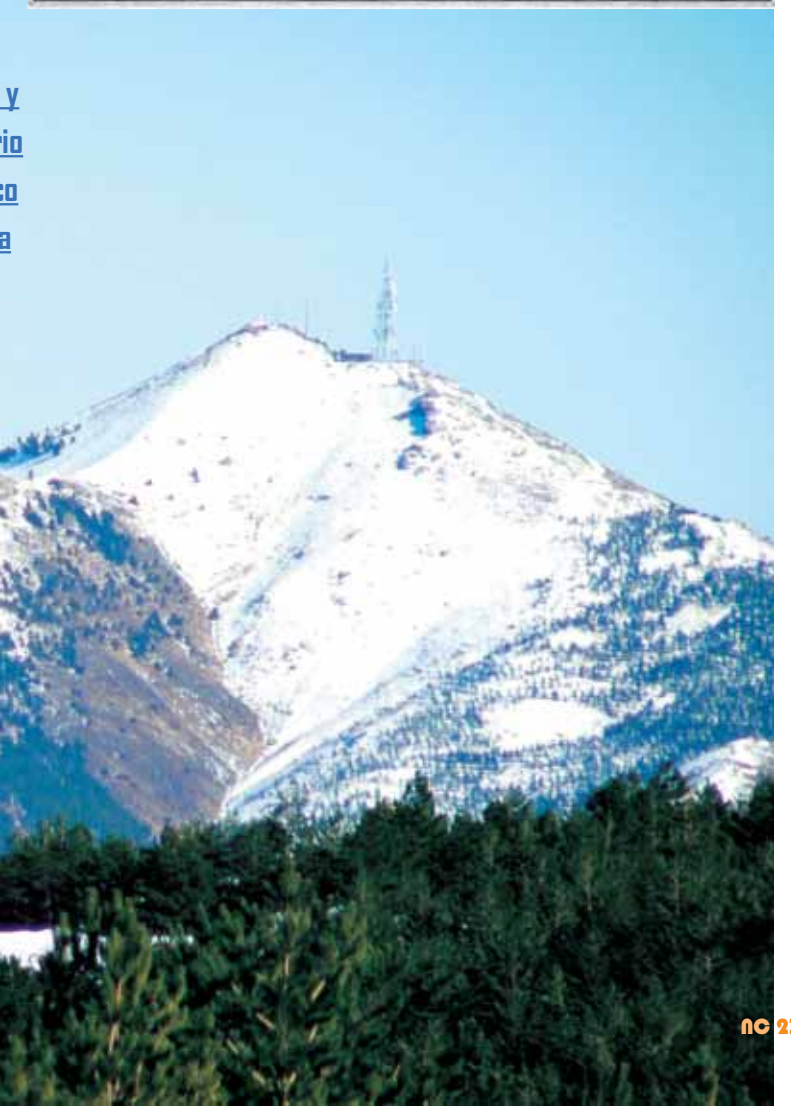
Uno de los principales objetivos a lo largo del siglo XIX fue la demostración experimental de que la forma de la tierra era un elipsoide de revolución alrededor del eje de sus polos; para llevar a cabo tal demostración era necesario determinar grandes arcos de meridiano. El general Ibáñez de Ibero, que fue el primer director del Instituto Geográfico y Estadístico), fundado en 1870, (hoy Instituto Geográfico Nacional) era un hombre perfeccionista y un geodesta apasionado. Uno de los grandes retos del general era realizar la unión geodésica y astronómica de Europa con África. A finales del siglo XIX, concretamente en 1853, el coronel Peytier y en 1857 Biot habían afirmado que el arco francés podía prolongarse hasta el Sahara, y contribuir así a la determinación de la forma de la tierra.

El mayor de los arcos de meridiano proyectados, el que partiendo de las islas Shetland, al norte de Escocia, terminaba en el Sahara, se hallaba interrumpido en una extensión de 270 kilómetros de longitud, inmensa distancia a la que jamás se había intentado divisar una señal geodésica. El deseo de enlazar triangulaciones de ambos continentes, europeo y africano, databa de algunos años; pero las tentativas que se habían hecho no habían dado resultado satisfactorio.

Desde mucho tiempo atrás estaba asegurada la visibilidad recíproca entre las costas de España y de Argelia, y tanto los geodestas españoles como los franceses juzgaban realizable el enlace geodésico de los dos continentes.

En 1858, con motivo de la medición de la base de Madridejos, comentó Ibáñez de Ibero a Laussedat la conveniencia de concienciar a los gobiernos español y francés acerca de la viabilidad del enlace geodésico y astronómico entre los continentes europeo y africano. Los estudios previos no se realizaron sin embargo hasta pasados veinte





años, en el verano de 1878.

El enlace geodésico.

En 1878 consiguió el general Ibáñez de Ibero que el gobierno francés enviase a Argelia una comisión militar, a la vez que él mandaba otra a tierras andaluzas para fijar de una manera provisional la posición de los cuatro vértices, previamente elegidos. Dichos vértices fueron Mulhacén y Tetica en España, Filhaoussen y M'Sabiha en Argelia.

Mulhacén es la montaña más alta de Sierra Nevada, es vértice de primer orden de la red geodésica española, y está situado en la provincia de Granada, con una altitud de 3481 metros.

Tetica es uno de los puntos más elevados de la Sierra de los Filabres, que corre en dirección Noroeste-Sudeste, y ocupa, en la provincia de Almería, casi todo el territorio comprendido entre los ríos Almanzora y Almería. Este vértice, cuya altitud es de 2.080 metros es también vértice de primer orden de la red geodésica española.

Filhaoussen está situado en la extremidad oriental de una sierra que corre al Sur de Nemours y de Nedroma, en la provincia de Orán. Tiene una altitud de 1.137 metros y es vértice de primer orden de la triangulación del paralelo argelino.

M'Sabiha es el punto culminante de la sierra del Murdjadjo, que corre de Este a Oeste en una extensión de 50 kilómetros, próximo al golfo de Orán, formando en esta región un primer escalón del Atlas. El punto elegido para vértice está a 591 metros de altitud sobre el nivel del mar.

Se trataba de un cuadrilátero gigantesco sobre el Mediterráneo. Una de sus diagonales y un lado miden cerca de 270 km. Se procedió a realizar una campaña para comprobar si dicho proyecto era factible o no. El resultado de este reconocimiento preliminar fue un éxito, de manera que el gobierno español invitó a su homólogo francés para que participase en el mismo, decidiendo ambos que el general Ibáñez de Ibero y el comandante Perrier coordinasen los trabajos.

Se acordaron una serie de condiciones entre ambos países, se construyeron instrumentos específicos para la campaña definitiva y por fin en septiembre de 1879 se procedió a realizar el enlace entre los dos continentes. Es de remarcar que los instrumentos empleados (un círculo acimutal y otro de meridiano portátil) fueron construidos a propósito de la campaña en los talleres de los hermanos Brunner, en París. Las observaciones debían ser simultáneas, usando heliotropos durante el día y por la noche la luz generada por potentes máquinas de vapor.

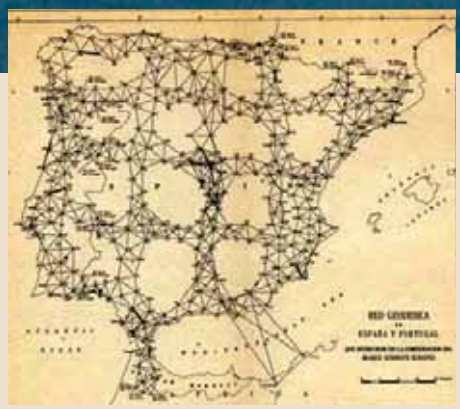
Este enlace fue uno de los que ha planteado mayores problemas, tanto en el aspecto teórico como en el puramente observacional. Conocido el relieve y la climatología de las zonas respectivas, se comprenden las grandes dificultades que tuvieron que vencer en el transporte del material científico y de aprovisionamiento, así como en las observaciones propiamente dichas. En las memorias del Instituto Geográfico y Estadístico, concretamente en el tomo VII, correspondiente al año 1888, se da cuenta también del acontecimiento.

Dicho enlace ha tenido mucha trascendencia a lo largo de los años. Diversos estudiosos apoyaron los resultados obtenidos calificando el enlace de genial. Sin embargo, algunos detractores calificaron el enlace de poco preciso y de haber obtenido malos resultados. Es por ello, que se recalculó dicho enlace a partir de los datos originales pero con los medios y conocimientos actuales. El resultado obtenido demuestra que dicho enlace obtuvo unos resultados excelentes, que pese a las condiciones climatológicas del Estrecho, pueden calificarse de geniales.

130 aniversario del Enlace geodésico.

Con motivo del 130 aniversario del Enlace Geodésico, el pasado 24 de octubre, el Instituto de Estudios Almerienses (IEA) organizó un recorrido por la Sierra de los Filabres y la Tetica de Bacares para celebrar dicho aniversario y rememorar los detalles principales en torno

En las páginas anteriores Tetica de Bacares, mapa geodésico entre España y Argelia, y grupo del Instituto de Estudios Almerienses que subió a la Tetica en octubre para recordar los 130 años de la creación del citado enlace geodésico.
Bajo estas líneas vista del Mulhacén, en Sierra Nevada, desde la Tetica, el segundo punto geodésico. En medio puede verse el Observatorio Astronómico de Calar Alto.
Debajo, red geodésica de España y Portugal de la época, y tótem conmemorativo del 130 aniversario del enlace geodésico entre España y Argelia donado por el IEA.



a este acontecimiento. Desde el puerto de Velefique se disfrutó del paisaje y analizó el territorio y sus características geomorfológicas. Más adelante, ya en el collado de María Antonia, a los pies de la cumbre cimera de la Tetica, se recorrieron las zonas donde se encontraban las habitaciones para el personal, el depósito de material, las tiendas para el destacamento de tropas y la estación meteorológica. Luego se explicó el contexto histórico, coincidente con la "edad del plomo" almeriense, en el cual el monte ya acusaba la degradación de la corteza vegetal por el efecto antrópico, los malos caminos por lo anfractuoso del terreno. Se comentaron los rudimentos de la triangulación como método clásico de la geodesia para la elaboración de los mapas y los comienzos de la elaboración del Mapa Topográfico Nacional a cargo de Ibáñez de Ibero.

A continuación se ascendió a la cumbre de la Tetica de Bacares y, en la base del vértice, con la presencia del alcalde de Bacares y de miembros del IEA, se inauguró una placa, donada y auspiciada por el Instituto, que contiene una leyenda alusiva a la celebración del 130 aniversario del enlace y una representación del cuadrilátero geodésico. Bajo un cielo azul intenso y una temperatura suave, que poco tuvo que ver con las duras condiciones climáticas de aquellos días de septiembre de 1879, alrededor del vértice geodésico se explicaron los detalles del enlace, las observaciones, los equipos empleados y la situación de los otros tres vértices: a 82.8277,6 m el Mulhacén, visible y con su cumbre nevada hacia el oeste; a 225.713,6 m, en dirección sureste, el M'Sabiha cercano a la dirección marcada por Mesa Roldán; y a 257.413,0 m, en dirección sur sureste, el Filhaoussen perdido tras las cimas de Sierra Alhamilla.

Conclusión.

El enlace supuso un hito técnico y político de gran importancia. Impulsó y propició el desarrollo de la geodesia en España y la situó en una posición destacada internacionalmente. Fue la primera vez que se llevó a cabo con éxito un enlace con triángulos de lados superiores a los doscientos cincuenta kilómetros. Posteriormente raramente se han realizado nuevas triangulaciones con distancias entre vértices de estas dimensiones. Fue también la primera vez que se utilizaron señales nocturnas con luz eléctrica, a través de colimadores ópticos, para comunicar visualmente los vértices de triangulación.

Destacó el gran desarrollo tecnológico de aparatos de medida de gran precisión tales como el círculo acimutal y el meridiano portátil de los hermanos Brunner y la máquina magneto eléctrica de Gramme de A. Laussedat, por primera vez utilizada en esta aplicación.

A pesar de las dificultades encontradas, inclemencias meteorológicas (temperaturas bajo cero, tormentas de nieve, viento y lluvias por encima de dos mil metros de altura) y dificultades en la realización (accesos precarios, hostilidades de las tribus contrarias a la presencia francesa en Argelia, etc.), los resultados obtenidos alcanzaron una gran calidad. Comparados estos valores con las medidas efectuadas noventa años más tarde, con los medios y conocimientos actuales, los resultados demostraron y corroboraron la calidad de los resultados obtenidos en el enlace geodésico de 1879.

Actualmente, la geodesia y la cartografía, como tantas otras disciplinas, utilizan nuevas tecnologías basadas en comunicaciones radio y sistemas de posicionamiento global mediante satélites. No obstante, los principios y fundamentos son los mismos. Su conocimiento y el de los acontecimientos históricos que representaron hitos en su desarrollo, nos ayudan a avanzar con solidez y creatividad en los afanes de cada día. Suponen un ejemplo de bien hacer, tesón, constancia y voluntad de ser. □

General Carlos Ibáñez de Ibero, clave en la consecución del enlace geodésico entre España y Argelia

El general Carlos Ibáñez e Ibáñez de Ibero (Barcelona, 1825 - Niza, 1891) es una figura relevante en el panorama de la geodesia española y mundial y elemento esencial en el planteamiento, desarrollo y consecución del enlace geodésico entre España y Argelia.

Huérfano a la edad de siete años. Profesor en la Academia de Ingenieros. Dentro del proyecto de elaboración del Mapa de España, en 1854, es comisionado al extranjero para estudiar los equipos y soluciones para alcanzar este fin. Desarrolla un "aparato para medir bases geodésicas". En 1858, con esta regla mide la base de Madridejos y alcanza una precisión extraordinaria; al año siguiente se le conceden varias distinciones como reconocimiento a los resultados obtenidos. En 1861 ingresa en la Academia de Ciencias y participa como representante español en la Asociación Internacional de Geodesia. En 1866, propone en la AIG la medida de un nuevo arco de meridiano que vaya desde las Shetlands, a través de Europa y atravesando el Mediterráneo, hasta el Sahara. La idea es aprobada y posteriormente es elegido nuevo presidente, mandato que es prorrogado hasta su muerte. Representante, en 1866, en la comisión de Pesas y Medidas; nombrado presidente en 1872 y durante su mandato se establece la definición del metro y del kilo. Tras la creación del Instituto Geográfico, en 1870, es nombrado Director General en 1873 cargo en el que permaneció hasta 1890.

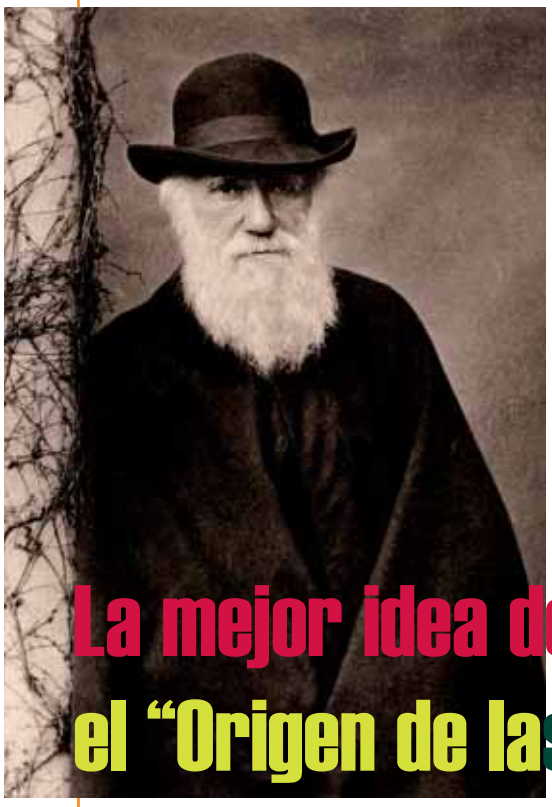
En 1875, inicia la realización y publicación del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000.

En 1878, convence a los gobiernos español y francés para llevar a cabo el enlace geodésico entre Europa y África que, tras una buena preparación, se lleva a cabo con éxito en otoño de 1879. En 1889, se suprime la autonomía del Instituto Geográfico y presenta la dimisión. Solicita permiso de un año y se marcha a París. Sufre una hemiplejia de la que no logra recuperarse. Muere unos meses más tarde, lejos de su patria y sin medios económicos.

Por Roberto Álvarez Gómez. Profesor Titular de Psicología Básica.
Departamento de Neurociencia y Ciencias de la Salud de la Universidad de Almería

La mejor idea de la historia de la ciencia: el "Origen de las Especies" 150 años después

Escribir sobre Charles Darwin (1809-1882) y la Evolución en este año 2009 es una de las actividades a la que se han dedicado todos los que consideramos que Darwin tuvo una de las mejores ideas de la historia de la ciencia. En casi todos los rincones del mundo se han organizado todo tipo de eventos para celebrar su 200 cumpleaños y los 150 años de la publicación de su obra más conocida.



Existe una infinita bibliografía sobre Darwin y sobre la evolución. Quizás sea el científico que más libros y artículos haya generado de toda la historia de la ciencia. Cualquier persona que tenga interés puede encontrar en librerías y bibliotecas algunos de los libros de Darwin o sobre él y si aún así no ha leído nada puede consultar la siguiente página donde encontrará todo lo escrito por Darwin y mucho más **(http://darwin-online.org.uk/)**. La importancia de la teoría evolutiva es de tal envergadura que quien la desconozca no entenderá nada del hombre y de su lugar en el mundo y quien la niegue seguirá anclado en la ignorancia del hombre pre-darwiniano.

La darwinización del mundo, título del último libro publicado por Carlos Castrodeza (Tánger, 1945), uno de los conferenciantes que ha visitado la UAL dentro del ciclo organizado con motivo del bicentenario del nacimiento de Darwin, es un hecho al menos en el mundo occidental. Esta darwinización se ha producido sobre todo con la llamada teoría sintética de la evolución (Dobzhansky, Mayr, Simpson) en la que la incorporación de la genética, desconocida para Darwin, proporciona el fundamento de la variablidad y mecanismos de la transmisión de las rasgos seleccionados a la descendencia. En su conferencia, ¿Existió realmente el Darwin que celebramos?, Carlos Castrodeza, profesor de la Universidad Complutense, desmontó algunas de las mistificaciones sobre la figura del genio Charles Darwin. Por un lado estaría el Darwin real, cotidiano, y por otro, la figura que la historiografía ha ido construyendo. Darwin murió pensando que sus ideas sobre la evolución de las especies habían fracasado. El lamarckimso y la ortogénesis disputaron y cuestionaron seriamente el mecanismo de selecección natural.

Por otra parte, el creacionismo imperante difícilmente podía tolerar unas ideas que nos iguala con los animales y en el que el papel de Dios como 'Gran Hacedor' queda seriamente dañado. En el ámbito religioso, el propio Darwin se sintió incómodo con las repercusiones de sus ideas. Por eso, debió pensar que lo mejor que podía hacer era concentrarse en el estudio de la naturaleza y dejar la polémica a otros. Como al llamado bulldog de Darwin, T. H. Huxley (1825-1895). De hecho, Darwin se aisló del debate evolucionista, tras la publicación del *Origen de las especies*, en su casa de Down, recogiendo y estudiando plantas.

De ahí que el siguiente libro que publica tras su principal obra fuera *La fecundación de las orquídeas* (1862). Los ataques a su teoría y a su persona le afectaban profundamente. Durante los periodos en los que estaba concentrado en el trabajo de campo alejado del fragor de la polémica, su salud mejoraba, una salud que nunca fue del todo buena desde que regresara de su viaje alrededor del mundo. Este efecto saludable parece apuntar a que la misteriosa enfermedad de Darwin, sobre la que tanto se ha escrito, parecía tener un origen psicosomático.

Darwin no era un revolucionario que pretendía cambiar el mundo, aunque sus ideas sí lo harían, sino un caballero inglés de buena familia que se dedicó a recoger y observar animales y plantas. A la muerte de Darwin, la teoría de evolución por selección natural era cuestionada no solo por los creacionistas sino también por muchos científicos de la época.

Siguiendo a Castrodeza, hubo que esperar a que surgiera el 'San Pablo' de la evolución en la figura del genetista T.H. Morgan (1866-1945). A partir de sus trabajos, el darwinismo recobraría relevancia y gracias a las contribuciones de la matemática y de la genética, dando origen en los años 1939 a la que se conoce como teoría sintética de la evolución. Esta darwinización del mundo es imparable desde entonces.

Hoy, aunque los debates teóricos y de investigación dentro de la biología evolucionista siguen produciéndose, el hecho de la evolución está fuera de toda discusión.

Dentro del ciclo de conferencias, también tuvimos ocasión de oír al profesor Adolfo Azcárraga (Catedrático de Física Teórica de la UVA), reivindicando la ciencia y la evolución como el mejor camino para entender y responder a las clásicas preguntas kantianas ¿qué podemos conocer? ¿qué debemos hacer? ¿qué nos es dado esperar? Preguntas que se resumen en una ¿qué es el hombre? Para responder a esta pregunta la teoría de la evolución resulta imprescindible.

Jesús Mosterín (Bilbao, 1941), también, dió parte de la respuesta, en su conferencia acerca de la naturaleza humana. Desde esta perspectiva evolucionista podemos

clasificar el ser humano como un ser vivo, eucariota, perteneciente al reino animalia, cordado, vertebrado, gnastostomado, mamífero, terio, euterio, primate, antropoidea, catarrino, hominoidea, homínido, homo y sapiens. La significación de esta lista de términos es la de mostrar lo que compartimos con el resto de los seres vivos, salvo al final, Homo sapiens.

Algunos preguntarán ¿sólo eso? ¿pero el ser humano no se diferencia de los animales por su pensamiento, por su cultura? Un darwinista responderá negativamente. La cultura humana también se explica desde la selección natural.

Richard Dawkins (Nairobi, 1945), el evolucionista actual más sobresaliente y más valiente por su activismo en favor del evolucionismo y su crítica sin descanso a los creacionistas, habla de la cultura como fenotipo extendido, de memes, de gen egoista. Por cierto, la UVA lo ha investido recientemente Doctor 'Honoris Causa'.

Los ataques que recibe el evolucionismo en nuestros días son una muestra de las profundas implicaciones del darwinismo. ¿Por qué resulta tan peligrosa la idea de Darwin? Daniel Dennet (Boston, 1942) en su libro *La peligrosa idea de Darwin*, responde diciendo, que es la mejor explicación de por qué estamos aquí sin necesidad de recurrir a ninguna explicación mitológica o religiosa.

Sin embargo, el número de ateos es infinitamente inferior a los que creen en algún Dios. Pero los hechos son tozudos y la ciencia es la forma más objetiva de responder a los interrogantes sobre el origen de las especies y el origen del hombre.

Antes de Darwin, salvo algunas excepciones, el mundo era concebido como una entidad fija e inmutable creada de una vez por un demiurgo. La estructura y la conducta (idea del diseño perfecto) era un dato a favor de Dios como perfecto creador de la Naturaleza. Pero los organismos están lejos de ser perfectos. Y es gracias a esas 'imperfecciones' que la selección natural puede operar para que los organismos evolucionen. Los actuales defensores de la teoría del diseño inteligente (creacionistas) defienden la idea teológica de la perfección. Si la inteligencia diseñadora es Dios, entonces Dios es un chapuzas (leáse Ayala, 2007).

Carlos Castrodeza, dentro de conferencias organizadas por la UAL con motivo del bicentenario del nacimiento de Charles Darwin.

Como ocurre muchas veces en la ciencia las nuevas ideas no son la obra de un solo autor sino que muchas veces se producen codescubrimientos. Para hacer justicia debemos mencionar a Alfred Wallace (1823-1913) como coformulador de la selección natural. Wallace mantuvo, al contrario que Darwin, que la evolución humana rompió la selección natural. La selección natural habría producido inicialmente una serie de cambios físicos que llevaron a los antepasados del hombre a que adquirieran la postura erecta, momento a partir del cual su cerebro se habría desarrollado lentamente. Una vez que este desarrollo habría alcanzado el nivel requerido, el control del hombre sobre su medio hizo de él la única especie libre de las presiones de la selección natural.

Para Wallace la evolución humana era la acumulación gradual de conocimientos, por lo tanto, el estudio de la mente consiste en descifrar, no los mecanismos de la herencia, sino el de la transmisión cultural.

La respuesta de Darwin a Wallace la tenemos en su obra *The descent of man* (1871) donde compara los procesos mentales del hombre con los de otros animales. Al contrario que Wallace, Darwin estaba convencido de que no existían diferencias entre las facultades mentales del hombre y de los animales. Wallace representa, de alguna manera, a todos los que no se atreven a llevar hasta las últimas consecuencias la verdad de Darwin. Como el propio Darwin escribió:

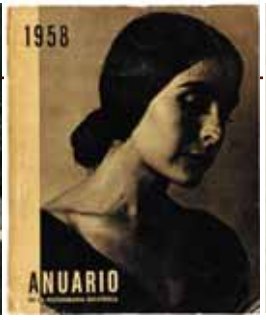
"Hasta donde puedo recordar, esta conclusión se hallaba sólidamente instalada en mi mente en el momento en que escribí *El origen de las especies*; desde entonces se ha ido debilitando gradualmente, con muchas fluctuaciones. Pero luego surge una nueva duda: ¿se puede confiar en la mente humana, que, según creo con absoluta convicción, se ha desarrollado a partir de otra tan baja como la que posee el animal más inferior, cuando extrae conclusiones tan grandiosas? ¿No serán, quizá, éstas el resultado de una conexión entre causa y efecto, que, aunque nos da la impresión de ser necesaria, depende probablemente de una experiencia heredada? No debemos pasar por alto la probabilidad de que la introducción constante de la creencia en Dios en las mentes de los niños produzca ese efecto tan fuerte y, tal vez, heredado en su cerebro cuando todavía no está plenamente desarrollado, de modo que deshacerse de su creencia en Dios les resultaría tan difícil como para un mono desprenderse de su temor y odio instintivos a las serpientes." Darwin. Autobiografía

El 24 de noviembre pasado precisamente hizo 150 años que se ponía a la venta la primera edición del *Origen de las especies*. En vida de Darwin se publicaron seis nuevas ediciones. Y nunca se dejó de editar. El mejor homenaje que podemos hacer a Darwin es leer su obra. Espero que cuando celebremos el 200 aniversario de su publicación sus ideas nos hayan permitido resolver algunos de los problemas que hacen infelices a los hombres. □

LECTURAS RECOMENDADAS:

Ayala, F.J. (2007). Darwin y el Diseño Inteligente. Madrid: Alianza.
Castrodeza, C. (2009). La darwinización del mundo. Barcelona: Herder.
Dawkins, R. (2007). El espejismo de Dios. Madrid: Espasa.
Darwin, C. (2009). Autobiografía. Pamplona: Laetoli.
Dennett, D. (1999). La peligrosa idea de Darwin. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Por Alberto F. Cerdera



Fueron unos renovadores, unos rupturistas y un grupo artístico que, con pocos criterios estéticos en común, lograron renovar la fotografía española que se había hecho hasta los años cincuenta y adaptarla a los cánones artísticos de la época, para sentar las bases para la evolución del arte fotográfico y llegar hasta lo que es hoy día. La Agrupación Fotográfica Almeriense, impulsada por José María Artero y Carlos Pérez Siquier, logró cambiar la mirada de los fotógrafos de la época, que pasaron de buscar grandes representaciones casi teatrales y pictoralistas, a descubrir el valor de una mirada, la impresión que pueden causar la pequeñas cosas y la emoción que trasmiten las situaciones sencillas y cotidianas, sin caer en el costumbrismo. Era una época dura en la que la censura y la presión del régimen franquista estaban a la orden del día, pero los componentes de este grupo artístico supieron sortear las prohibiciones y se cargaron de valor para salir a la calle armados con sus cámaras a retratar una sociedad, un momento, la historia de un país sumido en la oscuridad.

Después de más de medio siglo de su nacimiento, la Agrupación Fotográfica Almeriense, más conocida como AFAL, sigue de actualidad con la concesión de la Medalla de Oro de Instituto de Estudios Almerienses a Carlos Pérez Siquier, la presentación del documental 'Afal una mirada libre 1956-1963', dirigido por Alberto Gómez Uriol y producido por la almeriense 29Letras, y, por desgracia, por el fallecimiento de Ricard Terré, miembro de AFAL, unas semanas después del estreno del documental.

Y es que en la época actual, cuando la fotografía vive una de sus mejores épocas, auspiciada por el boom de lo digital y la popularización de la tecnología, son muchos los que se sienten atraídos por un pasado no muy lejano, en el que verdaderos pioneros echaron mano de su imaginación y sensibilidad para sacar de la nada un movimiento artístico que ha llegado hasta hoy.

El grupo AFAL nació en Almería, de la mano de Carlos Pérez Siquier y José María Artero, dos jóvenes con muchas inquietudes artísticas que vieron necesario plasmar en una revista sus pensamientos, sus imágenes y, en definitiva, una nueva forma de ver la fotografía y el arte que rompía con los cánones impuestos por la dictatura franquista. Lo primero que llama la atención sobre AFAL es su origen. ¿Cómo en la Almería de los años cincuenta, prácticamente olvidada por las instituciones, y hundida en una carestía tan importante que la hacían casi una tierra subdesarrollada surgió un movimiento artístico como éste? Eso es algo que los propios fundadores de AFAL no son capaces de explicar. El caso es que su nacimiento fue bien sencillo; Carlos Pérez Siquier y José María Artero se lanzaron a una aventura sin parangón por estas latitudes con la creación de la revista AFAL, dedicada a la fotografía y que también daba cabida a otras tendencias artísticas como la literatura o el cine. Con esta publicación, sus impulsores pretendían llegar a todos los quioscos del país. En torno a AFAL se agruparon además de Pérez Siquier y José María Artero, otros nombres destacados como Oriol Maspons, Ricard Terré, Ramón Masts, Alberto Schommer, Joan Colom, Francisco Ontañón, Joaquín Rubio Camín, Gonzalo Juanes, Josep María Albero, Leopoldo Pomés y Ángel de la Hoz.

Como dice Laura Terré, una de las mayores conocedoras de este grupo e hija de Ricard Terré, "la ambición de Artero y de Pérez Siquier fue salir de Almería para encontrar voces amigas. En las agrupaciones fotográficas de todo el estado había fotógrafos inconformistas que reaccionaron rápidamente al llamamiento de AFAL: '!Queremos objetivos libres!'".

Con esa intención, la de liberar los objetivos, AFAL inició una renovación en la forma de entender la fotografía que, de una forma u otra, se mantiene hasta nuestros días. Una de las principales rupturas de estos jóvenes inquietos la constituyó la recuperación de la tradición de la fotografía anterior a la Guerra Civil, una fotografía de vanguardia que quedó condena al olvido por el pictoralismo introducido por la dictadura. "Después de la Guerra no quedó nada de lo que había sido el movimiento de las vanguardias durante la República, que defendían el carácter expresivo pero también útil de la fotografía: el foto-

AFAL, una mirada sincera

Hace más de cincuenta años Carlos Pérez Siquier y José María Artero lanzaron la revista AFAL, que sirvió de punto de encuentro para fotógrafos cansados de los cánones tradicionales y que introdujeron un cambio en la mirada que hoy día se mantiene vivo, tanto que ha protagonizado un documental de Alberto Gómez Uriol y ha servido para que Pérez Siquier haya sido galardonado con la Medalla de Oro del Instituto de Estudios Almerienses.

periodismo, la publicidad y la fotografía aplicada a todos los campos de la cultura", asegura Laura Terré.

El panorama estético que Carlos Pérez Siquier y los suyos encontraron en su juventud estaba marcado por una fotografía profesional adscrita al Movimiento y una amateur condicionada por los dictámenes de las agrupaciones fotográficas. Frente a estas dos posturas, AFAL introdujo una mirada libre, una forma de hacer amateur entre los profesionales y una forma comprometida de entender la fotografía entre los aficionados. Es decir, defendieron la fotografía como comunicación, introdujeron el compromiso de la mirada con el tiempo que les tocó vivir.

Ese compromiso con su época y, sobre todo, la introducción de una nueva mirada en la fotografía desde Almería fue lo que

llevó a la productora 29Letras y a Alberto Gómez Uriol a embarcarse en la producción del documental. "La iniciativa partió de la productora. Nos dimos cuenta de que había sido un movimiento fotográfico muy importante y que era prácticamente desconocido, tanto en Almería como en el resto del país, exceptuando en los ambientes estrictamente fotográficos", asegura Gómez Uriol, "y nos llamó mucho la atención que todo ese movimiento se gestase y coordinase desde Almería en los años 50".

En 'AFAL una mirada libre 1956-1963' se narra cómo un colectivo de jóvenes fotógrafos aglutinado e impulsado desde Almería, revolucionó y cambió el rumbo de la estancada fotografía pictoralista de la época. A través de las intervenciones y las fotografías de muchos de los miembros del grupo, el documental recoge las ideas de unos fotógrafos que ofrecían una mirada alternativa al tiempo que vivían, con un lúcido retrato de la oscura España de entonces.

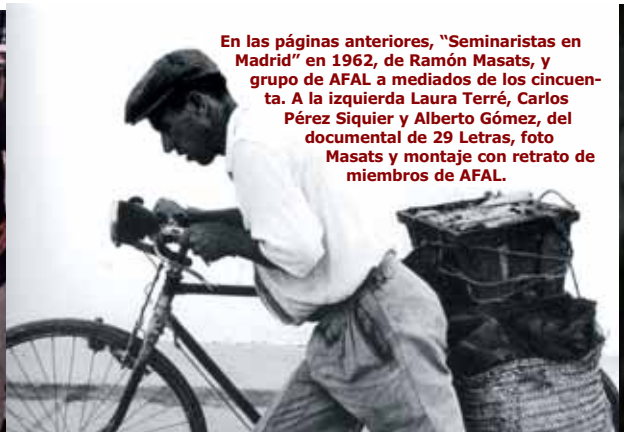
Cuando Gómez Uriol se enfrentó al documental tenía claro que debía aparecer mucha fotografía, "pero el lenguaje audiovisual no soporta un excesivo uso de imágenes fijas, aunque no podía ser un documental de fotografía sin fotografías". Otra duda que se planteaba el director del documental era la manipulación o no de esas imágenes, aunque esa duda quedó despejada cuando quedó clara la intención de "reflejar el trabajo individual de cada uno, porque era un grupo que estéticamente tampoco tenían una línea común, mostrando las fotos originales, sin ningún tipo de manipulación ni zooms, ni panorámicas… no quería desvirtuar la obra de estos fotógrafos".

Y es que la fuerza de las fotografías de AFAL logran atrapar al espectador, lo hacen cómplice de una realidad pasada para convertirla en un momento imborrable de la historia. Quizá, muchos así lo indican, gran parte del éxito de estos autores fue el dar la cabida al azar y a la espontaneidad en el proceso creativo. Laura Terré lo deja claro, "los afales creían firmemente que una foto no podía ser construida, que la foto no se la podía ir a buscar, que la foto se presentaba de improviso, por eso, decían, siempre había que estar al quite. Una teoría que era coincidente con las ideas que Cartier-Bresson expresa en su texto 'El instante decisivo'".

Otro aspecto que que tiene mucho valor de la fotografía de este colectivo fue la intención de reflejar la vida que ellos vivían, y realmente fue esto lo que sí que les dio unidad como grupo artístico. Ellos se echaron a la calle y reflejaron el mundo en el que vivían. En ese sentido, los autores de AFAL trabajaron en un retrato muy lúcido, interesante y diferente del retrato oficial que se ofrecía de aquella España.

Laura Terré identifica los retratos de AFAL con documentos capaces de narrar lo sucedido en un época, algo que no era plato de buen gusto para el régimen. "Lo que realmente molestaba a las autoridades era que la gente normal de la calle gente tuviera protagonismo por encima de cualquier finalidad artística (como por ejemplo los cuadros costumbristas que se llevaban tanto en esa época...)", asegura esta experta en AFAL. Con la fotografía "verdad", la gente de la calle se mostraba a sí misma con orgullo, aún padeciendo miseria y opresión. Esas miradas sostenidas de los niños y las mujeres en las fotos de Pérez Siquier, por ejemplo, son auténticos cantos revolucionarios.

Y es que, entre los trabajos más destacados de los autores de este grupo está la serie que Carlos Pérez Siquier le dedicó al barrio



En las páginas anteriores, "Seminaristas en Madrid" en 1962, de Ramón Masats, y grupo de AFAL a mediados de los cincuenta. A la izquierda Laura Terré, Carlos Pérez Siquier y Alberto Gómez, del documental de 29 Letras, foto Masats y montaje con retrato de miembros de AFAL.

de La Chanca. En sus imágenes se daban cita la miseria, la necesidad y también las penalidades de un barrio lleno de mujeres y niños porque los hombres estaban emigrados o en el mar. Pero, además, en cada una de las fotografías de esta serie de Pérez Siquier se pueden ver la sinceridad, la ternura, la necesidad de un aire de esperanza que evidencian las miradas de los personajes de esta zona de la Almería de los años 50 y 60. Eran unos defensores de mantener una mirada comprometida, una mirada valiente para ser capaces de, como ellos decían, "ser testigos del tiempo que nos ha tocado vivir".

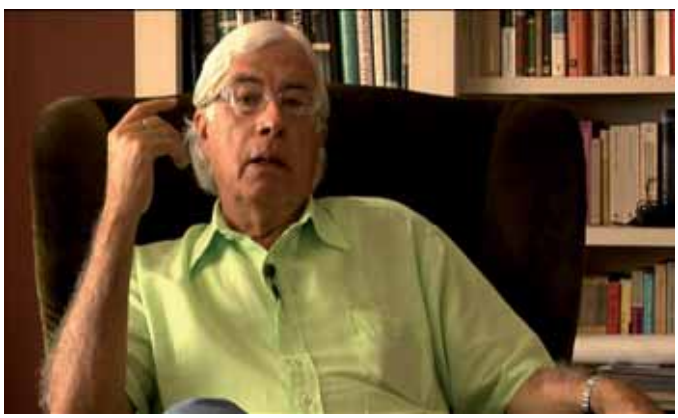
Y como verdaderos cronistas, qué mejor que lanzar una revista en la que tuvieran cabida todas sus impresiones, inquietudes y planteamientos estéticos. Laura Terré habla de la revista AFAL como "algo más que una revista de fotos". En esta publicación que se mantuvo desde 1956 hasta 1963 se compaginaba la poesía, el cine, el arte y la fotografía; y es que uno de los postulados del grupo consistía en ser un fotógrafo "formado", interesado en la literatura, el cine, la música y la pintura. De hecho, crearon un precedente y "cuando la revista Afal desapareció, en el año 1963, la editorial Lumen, que dirigía Esther Tusquets, creó una colección de libros de fotografía que relacionaban la Imagen y la Palabra, como decía su título. Este proyecto había sido comentado previamente con los directores de AFAL y hubo incluso un intercambio de pareceres sobre autores. Y es que SE habían ganado el prestigio como para asesorar a una importante editorial catalana. Y los autores que publicaron fueron todos miembros del grupo", afirma Laura Terré.

AFAL también consiguió trascendencia internacional de instituciones tan importantes como el MOMA de Nueva York, que se interesó por las imágenes de algunos de los autores que aparecieron en el 'Anuario de la Fotografía Española', publicado por Artero y Pérez Siquier en 1958. De hecho, los autores de AFAL fueron los primeros españoles que, como define Terré, "lograron conquistar, en los años 50, las galerías de arte moderno, donde nunca se había expuesto una fotografía "artística", por lo caduca y conservadora que era...".

Sin embargo, a pesar de su importancia, el grupo, una vez disuelto y desaparecida la revista, quedó un poco en el olvido. Cada uno de los autores tomó su particular camino profesional y AFAL pareció no dejar rastro pasados los años. Con la muerte de Franco, los fotógrafos de los 70 rompieron con todo lo anterior, incluso con AFAL. Fue a partir de los 90 cuando se recuperaron estos nombres para los museos, pero, como dice Terré "los fotógrafos de AFAL todavía estaban llenos de vitalidad y de proyectos (pensemos en el Pérez Siquier, en el Colom, en el Terré de los noventa...) y no se resignaban a ser homenajeados como si estuvieran muertos".

Ahora que muchos ya han desaparecido y otros tantos han dejado de producir, dejan que se les homenajee, que se recupere su trabajo y que se difunda el cambio de mirada introducido por unos jóvenes inquietos, con muchas ideas y pocos recursos, compensados con un extra de ilusión y creatividad. AFAL no ha desaparecido de la memoria colectiva, sino que ha sentado las bases para la eclosión actual de la fotografía. □

Carlos Pérez Siquier: "Traté de documentar una época llena de gente sencilla"



¿Cómo nació desde Almería un movimiento artístico tan importante?

De la labor de varias personas que en aquel momento apostaron por la fotografía como lo podían haber hecho en otro campo artístico. Vieron que la fotografía que se estaba haciendo en aquellos tiempos era muy artificial, influida por la pintura, y que no reflejaba los signos de su tiempo. En otros países se estaba haciendo una fotografía testimonial, adscrita al neorealismo y realmente desde Almería, dos o tres personas nos dimos cuenta de que había un diferencia enorme entre la fotografía española y la internacional. Entonces nos volcamos en demostrar que había una serie de personas en Barcelona, Madrid y desde aquí en Almería que estábamos a la altura.

Su mirada se centró en La Chanca y en otras zonas deprimidas, ¿no?

No buscaba una zona deprimida. La Chanca estaba llena de gente muy humilde, muy auténtica y sincera. Lo que traté no fue documentar aquello, sino buscar la dignidad de esta gente en unas circunstancias de la Postguerra muy difíciles. En la Chanca había una serie de miradas, de comunicación muy especial, porque los hombres habían emigrado. Por eso apenas aparecen hombres y se ven más mujeres y niños. Yo no fui un intruso, sino una persona que entró en sus vidas y 50 años después, muchos de los protagonistas de esas fotos que aún viven que se han reconocido han protagonizado situaciones muy emocionantes.

Su fotografía de aquella época está llena de miradas, ¿por qué?

A mí me interesaba una introspección en aquellas personas, buscar el alma de aquellas personas a través de la mirada, pero también me dejaba llevar mucho por la arquitectura de La Chanca y por el espacio donde ellos vivían y desarrollaban su vida cotidiana.

Almería centro
centro comercial abierto

¡cada día te da más!

¡FELÍZ NAVIDAD!

Sorteo diario de un jamón de Serón

del 5 de diciembre al 5 de enero

La entrega de los jamones se hará el día 30 de diciembre a las 12:00 h. en la Plaza del Educador

P PARKING

Y recuerda Presentando ticket de compra, 1 h. de Parking GRATUITO en Obispo Orberá

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

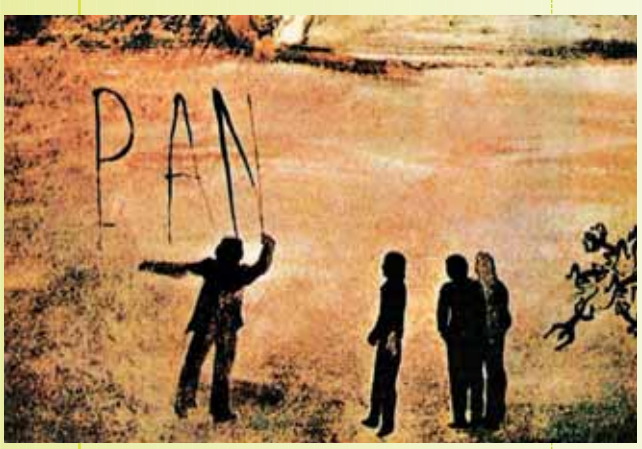
Por Miguel Ángel Blanco Martín

Periodismo crítico sobre los 70

Tú y yo, muchacha, estamos hechos de nubes
Pero ¿quién nos ata?
Dame la mano y vamos a sentarnos
bajo cualquier estatua,
que es tiempo de vivir y de soñar y de creer
que tiene que llover
a cántaros…"
('A Cántaros', canción, Pablo Guerrero)

"Hubo toda una generación periodística que creyó que las cotas de libertad de prensa iban a ser mucho más altas que las que luego encontramos. Peleamos por defender y consolidar la democracia y, sin embargo, parece que ya se ha tocado el techo de las libertades y por esta razón asistimos a un desencanto de algún sector periodístico…" (Xavier Vinader, presidente del Comité Internacional de Reporteros sin Fronteras, revista 'Periodistas', enero de 1991).

Fue el desmoronamiento de un sistema que se las daba de seguro. Inamovible. Y sin embargo, se produjo el arranque de un camino de liberación, que venía de antiguo, tal como se puede recordar en esa memoria que atenaza a generaciones y los libera en el interior de cada sentimiento. Los 70 fue el principio del final. Y el comienzo de una realidad idealizada, a veces acompañada de incertidumbres.



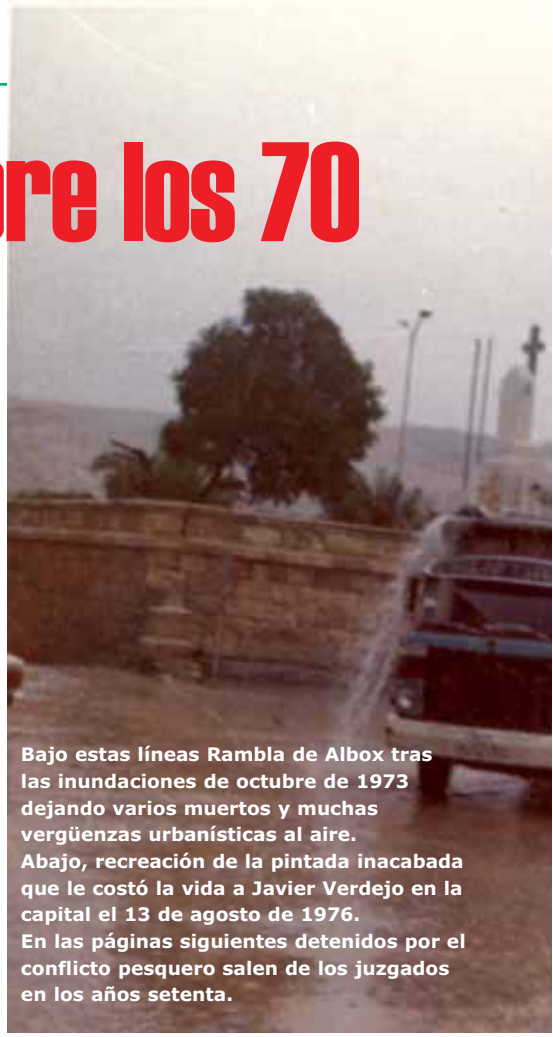
Almería, desde su condición de provincia-isla, marcada por el síndrome de esquina, hipnotizada por el horizonte del mar, la antigüedad de sus montañas y el silencio del desierto, veía cómo la realidad más próxima pasaba de largo. Historias, nombres, el olor de la tierra, la visión del paisaje, con una población siempre sonriente ante la llegada del forastero, encerrada en sus contrariedades y desconciertos para terminar por fagocitarlo poco a poco. Mecanismo de defensa para la supervivencia. Tierra para las huidas en la emigración. La escapada es un sentimiento que permanece frustrante. Así se forja la identidad, la memoria histórica, el recuerdo idealizado por lo que fue el ayer y por lo que pudo haber sido el presente y por los interrogantes del futuro. Sea lo que fuere, ya no será lo mismo. No hay vuelta atrás.

Deprisa, deprisa. El tiempo pasa como un torbellino. Casi sin darnos cuenta han pasado más de treinta años y la metamorfosis ha sido fulgurante. Desde la vieja máquina de escribir a los tentáculos de Internet y las nuevas tecnologías. Desde la Dictadura a la Democracia. Desde el silencio a las palabras libres. Pero también desde unos ruidos ensordecedores a otros estridentes en un mundo globalizado a la fuerza, una transformación de la mano de un pequeño, y aparentemente inocente, instrumento social: el móvil.

Está la vida cotidiana: familias, amigos, colegios, comercios, aceras, plazas, pueblos, ciudades, lugares de trabajo, encuentros, viajes, playas, montañas, paisajes, amor, dolor, lluvia, aridez, fiestas, celebraciones, periódicos, radios, televisiones, fútbol, carreras, nadar, lágrimas, sonrisas, sopor, juguetes, juegos, niños, adolescentes, jóvenes, adultos, hombres, mujeres…, siempre alrededor. Predomina la sensación de que existe una estrategia que determina los acontecimientos de lo cotidiano, los hechos almerienses de cada día, en cada rincón de la provincia.

Puro instinto. Hay una conciencia general de que estamos arrinconados y que desde fuera se nos observa, mientras que en el interior de esos años se sobrevive frente a los gritos del sistema, desde la resistencia del interior personal y colectivo. El significado de Almería es un enigma artificial, difícil de resolver para toda época histórica. Las cosas fueron así y ya está, por lo menos desde el recuerdo. Aunque la verdad sea más compleja para el análisis histórico, riguroso, que sigue pendiente y que tendrá que explicar también las razones del desencanto.

Importa, así las cosas, el sentimiento personal que vigila rigurosamente por la conciencia personal, entre las dudas que permanecen.



Bajo estas líneas Rambla de Albox tras las inundaciones de octubre de 1973 dejando varios muertos y muchas vergüenzas urbanísticas al aire.
Abajo, recreación de la pintada inacabada que le costó la vida a Javier Verdejo en la capital el 13 de agosto de 1976.
En las páginas siguientes detenidos por el conflicto pesquero salen de los juzgados en los años setenta.

La historia única de lo propio, diferente a la de los demás. Aunque, eso sí, o nos salvamos todos o no se salva nadie. Y los 70, a su manera, fue un tiempo de salvación, donde fue posible la lluvia y la verdad del silencio.

Comienza la transición.

Dicen que ahí se acabó la siesta. El tránsito entre décadas, los 60 y los 70, puso el despertador en Almería en octubre de 1970 con el derrumbamiento del edificio Azorín, y 15 trabajadores muertos. El proceso judicial se prolongó hasta 1976 en que el Tribunal Supremo ratificó la sentencia de condena al arquitecto Fernando Cassinello Pérez, que quedó extinta porque el arquitecto ya había fallecido; y contra el director de la Factoría de Cementos Alba, a un año de prisión.

La muerte de Carrero Blanco (1973) puso a toda la población almeriense en el mismo interés que el resto del país. La tragedia nacional del momento llega a la periferia con toda su carga de tremendismo y obliga a ir más allá del estupor provincial. La vida cotidiana amplía sus espacios de inquietud y preocupación, un subterráneo que recorre las calles de la capital y los pueblos. Incluso para los periodistas de aquí supone un encuentro con una actualidad sin resonancias para informar. La cuestión es el resurgir de un

análisis crítico que busca el diagnóstico del tiempo histórico que se está viviendo.

Octubre de 1973, las inundaciones.

El paisaje se convulsiona como un volcán. Sin avisar. En legítima defensa. Todo el Sureste, toda la provincia, casi todo el país, a merced de la libertad de las aguas que pone en evidencia los desatinos de un orden territorial que ignora los derechos de la tierra. Los ecos de esta realidad todavía permanecen en el siglo XXI. Muertes, daños enormes, tragedias familiares, una visión paisajística que sirve para poner en marcha los compromisos de un periodismo recién llegado a Almería (Delegación de *Ideal*, que se suma al panorama del periodismo almeriense con el espíritu de la 'Redacción abierta').

En la plaza de cada pueblo, las gentes, los vecinos, con el protagonismo de la visita del gobernador civil y jefe provincial del Movimiento. Evaluación de los daños con una riada de indemnizaciones que se reparte a fondo perdido. Es dinero gratis. Demasiada tentación. La picaresca hace acto de presencia con falsos afectados que se cuelan entre los perjudicados reales, una cuestión que nunca se resolverá. Las corruptelas de antaño eran más impunes, al amparo del silencio.

El mundo de los ayuntamientos está adormecido, con las sillas del público vacías hasta que comenzaron a llenarse por las denuncias del concejal Antonio Moreno Martín. El Toyo fue noticia, y no por su futuro de espacio simbólico para los 'Juegos del Mediterráneo' en el siglo XXI, sino por ser protagonista de una permuta de terrenos que llevó a los tribunales a responsables del Ayuntamiento, alcalde y arquitecto incluidos, y de la empresa que urbanizó los terrenos costeros que alumbrarían Retamar. Una permuta urbanística fraudulenta, con petición fiscal de penas de reclusión, que trajo a Almería a José María Gil Robles, abogado de la defensa, una personalidad de la historia de la II República. La permuta fraudulenta del Toyo quedó sin resolverse en los tribunales, cuando a puerta cerrada, la Justicia falló que el delito había prescrito.

Almería permaneció en silencio mientras que la calle siguió con su sopor, ajena a las miserias de lo establecido. El paso del tiempo se encargaría de buscarle compañía a la corruptela urbanística del franquismo en el Toyo con la corrupción urbanística en la democracia. Y todo ello sin salir de la provincia de Almería. Parsimonia de la calle, según el orden establecido, con el Paseo, siempre el Paseo, como calle mayor, paseo arriba, paseo abajo, la Celulosa, el Cargadero de mineral, Café Colón, Puerta Purchena, Teatro Cervantes,

INNOVANDO EN SEGURIDAD DESDE HACE MÁS DE 50 AÑOS

Una de las principales preocupaciones de Renault ha sido, y es, la seguridad desde hace más de 50 años y aplica la seguridad real para realizar el diseño del equipamiento que mejor se adapta a la realidad de las carreteras del mundo entero.

A este enfoque se le suma el interés por las expectativas expresadas por los clientes para dar la confianza y seguridad que necesitan como conductores y pasajeros. Algo que se ve reflejado en el trabajo diario de los ingenieros, tanto en los modelos de la gama como en los que están por venir.

Estas premisas son tenidas en cuenta por Renault, comprometiéndose cada día a ofrecer equipamientos de mejor nivel y adaptados a los diferentes mercados para ampliar la oferta ya existente en dispositivos de seguridad.

NUEVO ROMBALCAR

RENAULT

C/ SIERRA DE CAZORLA, 47 - 04240 - VIATOR - TEL. 950 306 012
PARAJE EL TREINTA, 62 - 04710 - SANTA MARÍA DEL ÁGUILA - EL EJIDO - TEL. 950 481 918
CARRETERA ALICUN, 66 - 04740 - ROQUETAS DE MAR - TEL. 950 320 860
CARRETERA DE RONDA, 100 - 04630 - VERA - TEL. 950 393 311
POLÍGONO INDUSTRIAL LLANOS DE ARBOLEAS, S/N - 04660 - ARBOLEAS - TEL. 950 120 107

Círculo Mercantil, Casino Cultural, Tertulia Indaliana, Talleres Oliveros (destruido por un incendio muy oportuno para dejar vía libre al proyecto urbanístico), restos del naufragio de un estilo en vías de extinción.
En este escaparate comparecen los barrios: Zapillo, Ciudad Jardín, Pescadería y a su sombra la Chanca, Quemadero, Regiones, Barrio Alto, Puche, Almendros. Todo ello alumbrado por la postal de entrada a la ciudad desde Bayyana, con la Alcazaba dominando el paisaje urbano, con el Puerto a sus pies. Paralelamente, a escondidas, transcurre otra memoria, al margen del sistema. Ejerce en silencio su derecho a la palabra, al recuerdo, a pensar que el futuro vendrá como una lluvia torrencial.

Después de Franco.

El 20 de Noviembre de 1975, tras una larga agonía, murió Franco. El dictador murió en la cama. En la mañana del 21 llegaron a la casa del periodista, muy temprano, dos compañeros de fatigas, alegres por la noticia, con botella de champagne. Pero, después de todo, el periodista se negó a brindar por la muerte del dictador. Cree que todo final, incluso el del peor enemigo, merece el respeto del silencio. El sistema se conmovió, era obligado. Puso lágrimas en todos los lugares oficiales. Fue una puesta en escena, imbuida de liturgia, que inundó el ambiente de un funeral nacional. Impuso a la realidad una atmósfera singular de quietud y larga espera. La cuestión no era el pesar de las autoridades y de los fieles y leales. La cuestión oscilaba entre la incertidumbre y la oportunidad para la metamorfosis de la realidad. La vida cotidiana se transfiguró entre comentarios en la calle, el despliegue de los medios de comunicación. Entre el miedo y la esperanza. El silencio terminó por resquebrajarse.
La oportunidad surge para el cambio, para recuperar el camino de la democracia. Los primeros rasgos que se presentan, según las convicciones de cada cual, es el entusiasmo o el temor. Y en cualquier caso, la incertidumbre. Unanimidad para sentir que no va a ser nada fácil.
Todo se sucede rápidamente. La máquina de escribir se prepara para el relevo, su parte de defunción está ya escrito ante los ordenadores que vienen de camino, que ya están aquí dominadores de la mirada de los nuevos reporteros autómatas. Internet aparece en el horizonte. Y los móviles están en un futuro anunciado. Es la gran revolución ante el atónito rostro de las ideologías.
El discurso ecologista transforma las opiniones y coloca el sentir de la tierra y lo que encierra en una plataforma de nuevas ideas, un concepto nuevo para interpretar le realidad. En esta década nace el Grupo Ecologista Mediterráneo. Y se pone en marcha también el movimiento feminista.
En el desfile de imágenes pasan ahora como el viento el protagonismo de los partidos políticos, el destapar de los subterráneos, las palabras encerradas salen al aire libre, todavía sin permiso, pero nada puede parar la libre circulación de los acontecimientos. Desfilan para la historia los nombres de los últimos gobernadores civiles y jefes provinciales del Movimiento: Joaquín Gías Jové, Antonio Merino González y José María Bances Álvarez. Los últimos alcaldes del franquismo: Francisco Gómez Angulo (con el Toyo a cuestas), José Luis Pérez-Ugena y Sintas y Rafael Monterreal Alemán. Los últimos presidentes de la Diputación (donde se forja una corriente de contestación desde la sección de Vías y Obras); Juan de Oña Iribarne, José Fernández Revuelta (sería el primer presidente democrático de la Diputación), Juan López Cuadra.

La hora de los partidos políticos.

¡Amnistía! ¡Libertad! Un clamor. Somos tan importantes, tan protagonistas como en cualquier provincia. Es el sentimiento que circula. Primeras huelgas y protestas laborales y estudiantiles (el Colegio Universitario y Magisterio hacen honor a su condición) sin tapujos, escondiendo el miedo. Manifestaciones ilegales a mucha honra, carreras por el Paseo con la presencia abrumadora de los 'grises'.
El gran detonante, lo que marcó la diferencia, surgió del sentimiento popular, vecinal, de Pescadería: la gran huelga de los pescadores (1976), una convocatoria que concentró a todas las ideas progresistas, sindicatos, asociaciones. Y despuntan los nombres de Javier Ayestarán y José García Rueda ('Pepillo el Barbero), entre los vecinos, hombres y mujeres, que imponen el protagonismo del colectivo popular anónimo desde el espíritu asambleario. La fuerte represión policial no pudo impedir el camino iniciado. La cuestión social, colectiva y popular, se adelantó a la cuestión política. Hizo que todo fuera lo mismo en realidad.
Panfletos, octavillas, pintadas, propaganda, reuniones clandestinas a cielo abierto, cenas políticas (Joaquín Garrigues Walker, Tierno Galván, Joaquín Ruiz-Giménez), todo transcurre con sentimientos de distintos signos. La calle es un gran escaparate de tertulias, diálogos, encuentros y silencios.
La muerte de Javier Verdejo fue el 13 de agosto de 1976. Estaba haciendo la pintada 'Pan, Trabajo y Libertad'. Un disparo de un guardia civil dejó la pintada a medias y al joven estudiante, militante de la Joven Guardia Roja, caído en la arena de la playa. Todos los años de la democracia regresa el recuerdo de aquella muerte que nunca tuvo una respuesta de la Justicia como sí la tuvo años después el 'Caso Almería'. Javier Verdejo sigue siendo una asignatura pendiente de la democracia. El caso Javier Verdejo, como la huelga de los pescadores, puso a prueba al periodismo provincial. Sectores de la prensa con algunos periodistas pudieron captar terrenos para un periodismo comprometido, riguroso y coherente.
Nacen las siglas de las ideologías, con una opinión pública expectante, ante los partidos políticos nacidos y resurgidos: UCD (Unión

de Centro Democrático), PSOE (Partido Socialista Obrero Español), PCE (Partido Comunista de España, su legalización en el Sábado Santo de 1977 es clave para la credibilidad de la transición iniciada), PTE (Partido del Trabajo de España), AP (Alianza Popular), LCR (Liga Comunista Revolucionaria), ID (Izquierda Democrática), FN (Fuerza Nueva), MC (Movimiento Comunista), OIC (Organización de Izquierda Comunista), FE-A (Falange Auténtica)… Asambleas, mítines, propaganda proporcionaron instrumentos y medios para que la realidad se enalteciera con una nueva estética sociocultural y urbana. Protagonismo con la llegada de Felipe González, Santiago Carrillo, Dolores Ibarruri 'La Pasionaria', Adolfo Suárez, Manuel Fraga, Blas Piñar…

Comparecen en la calle y en los puestos de trabajo las siglas de los sindicatos, ahora en la superficie, abiertamente: CCOO (Comisiones Obreras), USO (Unión Sindical Obrera), (UGT (Unión General de Trabajadores, CSUT (Confederación de Sindicatos Unitarios de Trabajadores), CNT (Confederación Nacional del Trabajo)…

En poco tiempo se transforma el andamiaje del sistema: Primeras elecciones generales democráticas (15 de junio de 1977), referéndum de la Constitución (1978), segundas elecciones generales (1979), primeras elecciones municipales (1979), referéndum para el Estatuto de Andalucía y la convulsión que supuso para Almería (1980).

Tiempos para la transformación de una realidad que, paralelamente, generaba también muchas dudas. Había interrogantes sobre si todas las cartas de la baraja política estaban encima de la mesa.

Otros rasgos de la realidad.

Por la vida cotidiana pasaban también el nacimiento del Ateneo con José María Artero embarcado en otra propuesta cultural, tras los ecos de antaño con el grupo Afal (Agrupación fotográfica Almeriense, que renovó el lenguaje fotográfico en España, en los 50-60) y la imagen fotográfica de Carlos Pérez-Siquier, la poética de Julio Alfredo Egea, Ángel Berenguer ('Calamarga') Emilio Barón ('La soledad, la lluvia, los caminos'), Domingo Nicolás ('Malola'), Antonio Fernández Gil 'Kayros' ('Concierto de Clavicembalo'), el Festival de Teatro de El Ejido, las semanas culturales y festivales universitarios, la cita con los cantautores, el grupo teatral Bochica y el nacimiento de Axioma Teatro (Carlos Góngora y Gloria Zapata) y permanece la personalidad de Jesús de Perceval.

Sería largo de contar el mundo interior del periodismo, las expectativas abiertas, el espíritu de resistencia para sobrevivir. El espíritu del viejo periodismo crítico pervive con 'El Ojo de Almería' de José Miguel Naveros. A la radio se le cae la mordaza, la prensa diaria amplía sus horizontes y con la década nace una esperanza de corta vida: 'Almería Semanal'. Las presiones políticas y económicas, las de antaño y las de nuevo cuño, mantienen sus intentos de domesticar a los periodistas y no dudan en actuar cuando el periodismo crítico se convierte en abierta rebeldía, como la campaña de difamación, auspiciada desde el Gobierno Civil (José María Bances Álvarez) contra el redactor de 'Ideal', Manuel Gómez Cardeña, hasta lograr que la empresa (Editorial Católica) lo trasladara. Ni que decir tiene que la solidaridad con el periodista perseguido y 'expulsado' de Almería fue muy minoritaria y la mayoría de la gente miró hacia otro lado. Lo que ya no consiguió el sistema es que la empresa trasladara también a este periodista, objeto de otras persecuciones. El periodismo crítico en Almería, ayer como hoy, sobrevive a trancas y barrancas, a sabiendas de la soledad a la que está condenado.

……

Ya ha pasado el tiempo, mucho tiempo y muy deprisa. Y en pleno siglo XXI permanece, ante la claudicación de las empresas periodísticas, el espíritu del periodista crítico que contempla el horizonte, a la espera de nuevos días de grandes lluvias que tienen que venir sin más remedio. Como una riada purificadora. □

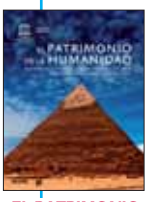
(Almería, 23 de septiembre, 2009)

Por Rosario Oliver

878 patrimonios de la humanidad

Blume recoge en una obra todos los espacios declarados así por la Unesco en el mundo.

Hay lugares en el mundo cuya pérdida supondría tirar a la basura un pedazo de la evolución humana. La Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), lleva más de tres décadas trabajando con 145 países de todo el mundo para conservar espacios naturales, arquitectónicos, paisajísticos, humanos de la mano destructora del hombre.



EL PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD. [Blume]. 19,9 €. www.blume.net

La editorial Blume ha recogido en esta obra los 878 lugares del mundo, desde la antigüedad a nuestros días, desde los espacios naturales más espectaculares al patrimonio arqueológico, arquitectónico o monumental de los cinco continentes.

La obra incluye un mapa geográfico con los puntos en los que se encuentran dichos sitios, en función de si es un sitio cultural, natural o mixto. Así, España cuenta con cerca de cuarenta de estos espacios repartidos por toda la piel de toro. En Andalucía sobresalen Granada, Córdoba, Sevilla, Úbeda y Baeza, además de Doñana. Almería forma parte de este listado por las pinturas rupestres de Los Vélez, que forman parte de este inventario como uno de los más de setecientos sitios que se encuentran repartidos por todo el Mediterráneo, lo que la convierte en la zona más rica en su género de Europa.

Pinturas rupestres de Los Vélez, declaradas Patrimonio de la Humanidad.

La obra recoge una ficha con el año en que fueron protegidas por la Unesco, los criterios por los que lo fueron, una descripción, un mapa, y por supuesto fotografías de cada enclave.

Una guía no sólo para conocer lo que nos ha legado la humanidad para nuestros hijos, sino para que aprendamos a proteger este planeta que tenemos en jaque permanente y aumentemos su patrimonio para las generaciones futuras. □

DESTACADO

A pesar de que el otoño con las lluvias y el frío se resisten, Diego Fábregas ha autoeditado un libro para ayudarnos a buscar setas en nuestros propios montes. De forma didáctica, Fábregas nos introduce en los hábitats en los que crecen las setas, cuándo encontrarlas, y sobre todo, cuáles son comestibles e incorporables a nuestra mesa, un índice de especies, cómo conservarlas mediante la congelación, o qué partes son más nutritivas, el momento óptimo para su consumo, entre otras.

Esencial de esta guía es que está hecha a pie de campo en sierras como María Los Vélez, Las Estancias y Los Filabres.

También se incluyen setas venenosas, para que un día de campo en familia o con amigos no acabe en un mal rato.

SETAS COMESTIBLES DE ALMERÍA. GUÍA FÁCIL [Autoed.]. **Diego Fábrega. 10€.**

NOVEDADES

Un polizón desnudo sube al barco gaviero

El Gaviero continúa editando obra de jóvenes autores. Uno de los últimos ha sido 'El polizón desnudo', de la antropóloga y poeta Ana Tapia. En ella, la autora viaja al encuentro de pueblos africanos como los Wayaj o los Azande, reflexiona sobre el estrógeno o le escribe una epístola a Corto Maltes. En el estilado que deja sobre cada hoja siempre hay una imagen del otro; de cómo nos vemos, de cómo nos ven. La mirada y el nomadismo de espíritu son los dos grandes ejes que atraviesan los poemas, relatos, caligramas y prosa poética que contiene este libro híbrido.

EL POLIZÓN DESNUDO. Ana Tapia. [El Gaviero]. 14€. www.elgaviero.com

Nacimiento y muerte de los indalianos

Arráez editores ha reunido en esta obra la creación y trayectoria de este grupo creado por Jesús de Perceval en 1945. Un grupo que tenía como proyecto romper con la atonía cultural y artística imperante en aquellos años de posguerra española. Formaron parte de él artistas como Miguel Rueda, Francisco Capuleto, Luis Cañadas, Paco Alcaraz, Miguel Cantón Checa y Antonio López Díaz. Antonia Bocero ha llevado a cabo una investigación desde la creación del Grupo y su posterior desarrollo, hasta la actualidad.

CREACIÓN Y TRAYECTORIA DEL GRUPO INDALIANO. Antonia Bocero. [Arráez Editores]. 28€.

Cómo integrar a los inmigrantes en la UAL

Uno de los pilares por los que pasa la integración de los inmigrantes en la sociedad de acogida pasa por la educación superior. La Universidad de Almería, consciente de que ésta no está siendo demasiado alta, ha promovido una serie de actuaciones entre las que se encuentra esta obra realizada por el Laboratorio de Antropología Social y Cultural.

La obra recoge propuestas que van desde la LOGSE hasta el perfil universitario, la percepción que tienen de la UAL, o la homologación de títulos, entre otros temas.

JÓVENES INMIGRADOS Y EDUCACIÓN EN ESPAÑA. Ángeles Arjona y VVAA. [Comares].

Guía para conocer el Cabo a fondo

Editada por la Consejería de Turismo dentro de su colección "Turismo sostenible", esta guía recoge desde un mapa de carreteras, datos básicos, patrimonio natural y etnográfico del Parque, actividades y senderos, el entorno del parque, gastronomía, recetario, alojamientos, y manual de buenas prácticas ambientales.

Una publicación más para conocer el espacio natural más singular de la provincia y que cuenta entre sus atractivos con mucho más que calas y playas vírgenes donde perderse.

GUÍA DEL PARQUE NATURAL CABO DE GATA NÍJAR. [Consejería de Turismo].

FLASH

LA ALPUJARRA EN EL BOLSILLO. El ADR de la Alpujarra ha recogido en esta pequeña publicación de bolsillo los principales recursos turísticos de esta comarca a caballo entre las provincias de Granada y Almería. Desde cómo llegar hasta senderos, rutas temáticas, zonas de vuelo libre, alojamientos, centros de ecoturismo, museos y puntos de información turística, se recogen aquí.

Por Cristina Vázquez

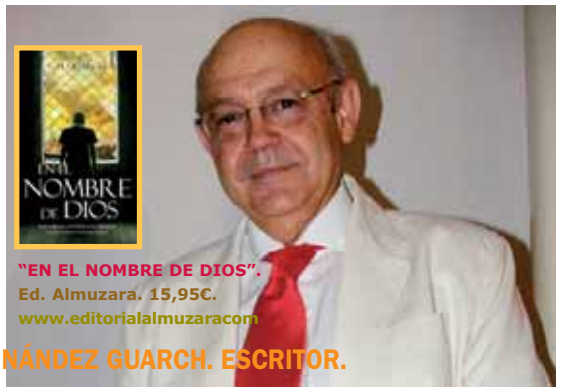
El arquitecto y urbanista, además de escritor, Gonzalo Hernández Guarh, acaba de publicar su última novela, "En el nombre de Dios", de la editorial Almuzara. En ella, y siguendo con la temática de novelas históricas anteriores del autor, narra a través de una estremecedora historia los orígenes del integrismo islámico.

¿Por qué escribe sobre hechos históricos sobre la expulsión de diferentes pueblos?

Hace unos años decidí escribir una serie de libros sobre "el hombre en Conflicto" Creía tener algo que aportar y sigo en ello.

¿Qué piensa de la integración de diferentes culturas en Almería?

El futuro es multicultural y tendremos que aceptar esa realidad. Almería por su situacion geográfica, es un paradigma de esa integración. Podremos ser ejemplo para muchos otros lugares y confío en nuestra sabiduría ancestral para lograrlo. En toda integración hay un proceso de aceptación y prueba que creo que superaremos.



"EN EL NOMBRE DE DIOS". Ed. Almuzara. 15,95€. www.editorialalmuzaracom

ENTREVISTA. GONZALO HERNÁNDEZ GUARCH. ESCRITOR.

"Si una mujer occidental debe cubrirse en Irán, Arabia Saudita, o en otro país islámico, en Europa las musulmanas deberían descubrirse"

¿Está cambiando el papel de la mujer en el mundo árabe?

Muy lentamente. La propia dialéctica del cambio a nivel global colaborará en ello. Pero hay países como Turquía, con aspiraciones europeas, donde están caminando en sentido contrario.

¿El velo supone una barrera de integración o un elemento de identificación religiosa?

Es evidentemente un handicap. Las mujeres en su mayoría no quisieran llevarlo, pero pesa mucho el criterio de los padres y los hombres de la familia. Si una mujer europea debe cubrirse en Irán, en Arabia Saudita, y en otros paises islámicos, en Europa una mujer árabe debería descubrirse. Los gobernantes europeos y occidentales actúan como si temieran alguna represalia o como si dudaran de lo que deben hacer.

¿Cómo ha sido el proceso de documentación para su última novela, que relata el modus vivendi de integristas islámicos?

Documentar un libro de este tipo es siempre muy farragoso y complejo. Es como acometer una tesis doctoral. Hay que conocer muy bien las circunstancias históricas y los países sobre los que escribes. Después, no siembre encuentras simpatías con lo que escribes, pero me siento muy satisfecho y orgulloso de la labor que estoy realizando. Por otra parte, a pesar de que soy agnóstico, siento un enorme respeto por el Islam.

¿Conoce el mundo islámico de cerca?

He viajado bastante por esos países, donde tengo algunos amigos, y creo que tengo una información de primera mano y bastante amplia.

¿Cuál le parecen que son las razones principales para que lleguen a este extremo?

A partir de las tesis de Al-Afghani y de Al-Mawdudi el mundo musulmán entendió que debía enfrentarse al colonialismo. Eso se fue radicalizando y a partir de la creación de los Hermanos Musulmanes en 1928, con un mundo en crisis con la I y II Guerra Mundial, se hace una interpretación muy radical y violenta del Corán contra los no musulmanes, en particular contra Occidente. Estamos en el momento álgido de esa batalla. Está en manos de los gobernantes occidentales reconducir esta situación. Son procesos muy lentos y nos queda todavía que ver muchas cosas. Tengamos esperanza en un futuro de concordia al final del camino.

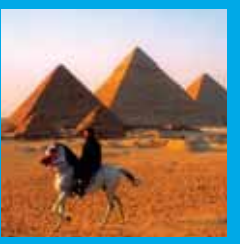
¿Escribirá un novela sobre otra temática?

Por supuesto. Más o menos la mitad de mi literatura no tiene nada que ver con esta temática. Ya he terminado "El viejo Agamenón", y estoy escribiendo "Llámame Orestes" de un conjunto de libros que se titularán "Manhathan Classics", pura ficción novelada sobre la base de los clásicos griegos en el mundo del Manhattan de hoy. También estoy con un experimento de tipo poético-semiológico en un libro de poemas sobre la obra poética de Aldous Huxley, publicada por la Universidad de Almería por uno de sus profesores especialista en este escritor, Jesús Isaías Gómez López. Eso me tendrá ocupado durante los próximos meses. Posteriormente tengo pensado escribir una narración literaria, puramente literaria. Ya veremos. □

VIAJES VICONOS

ESCÁPATE EN DICIEMBRE

CAPADOCIA y ANTALYA. 6, 13 y 20 de dic. 2x1. 8 días .Desde 219€.



EGIPTO. Hotel 5*. Del 1 al 17 de dic. Desde 698€.

MALLORCA. Del 16 al 23 de diciembre. 2 noches: desde 186€.

REPUBLICA DOMINICANA. 16 y 18 de dic. H.5*. 7 noches. 892€.

ALCAZABA DE BUQUISTAR. Navidad. 3 noches (22-25 dic). 230€.

TENERIFE. Salidas desde Málaga. H.4*. Desde 184€.

TESOROS DEL MEDITER. Días 6, 7, 13 y 14. TI. Desde 139€.

ESQUÍ SIERRA NEVADA. Toda la temporada: 2x1. Desde 179€.

¡¡¡TENEMOS OFICINA EN LA UNIVERSIDAD, EN EL EDIFICIO DEL CAE. VISÍTANOS!!!

VIAJES VICONOS
C/ Méndez Núñez, 3. 04001 Almería.
Tel. 950 244 677 / 629 879 344 / 647 942 387
viajesviconos@grupoairmet.com

¿Quieres publicar tus microrelatos en esta sección? Envía tu creación literaria a novaciencia@novapolis.es. El tema es libre, la extensión de un folio, letra Times, cuerpo doce e interlínea sencilla.

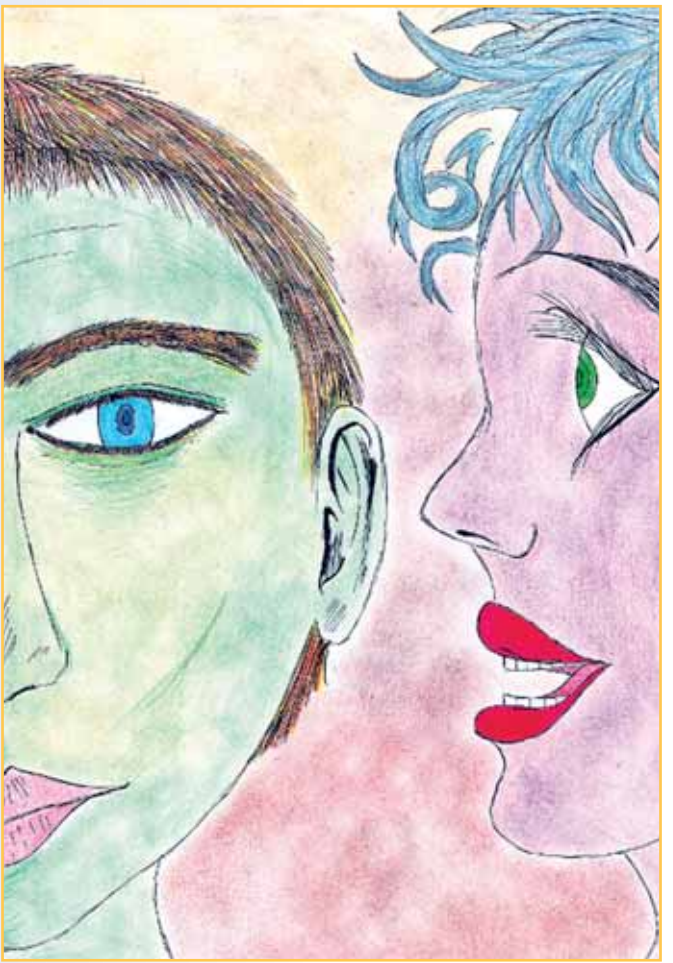
La huida

Por Carolina Cohen

Hizo falta un rostro rasgado, un brazo partido, una abertura abdominal provocada; hizo falta un dolor intenso y mucha sangre empozada sobre el regazo para que alguien se diera cuenta, se asombrara, comprendiera…

Descansaba serena junto a su pila de libros, hundida en miradas que casi dialogaban con la noche; un rostro inagotable, de ilusión y de pena aguardaba ávido cientos de revelaciones. Y un profundo silencio que yacía sentado como en casa, hablaba insistente del reencuentro, de la angustia, del miedo, de la vaporosa felicidad alguna vez sentida… Presente el delirio, había buscado ser amada, comprendida, valorada, sumida eternamente en el infinito de quien alucina con la locura, con el retorno insistente a la esencia del universo, a lo abstracto, a lo incorpóreo…

Sin embargo, en lo concreto que careció de gloria, se hallaba oscura en lo confuso, en la indignación, en la culpa, en la contradicción y la fuerza de lo inexplicable, del mal, de la invisibilidad hacia el mundo, de la inculpabilidad y el juicio, de la incredulidad de quienes no reconocían sus heridas, las del alma, las del cuerpo, aquellas que se atrevía y creía mejor ocultar.



Ahí se hallaba ella, invisible, culpable, hechicera, en la hoguera, olvidada e indefensa bajo el sol que salpica y calcina la cruz de hierro… soberbia, asumiendo su carga histórica, su género, el pecado de haber nacido dónde y cómo no se había decidido; ya ni retina ni tímpano sensible podrían verla ni escucharla en su silencio, en su ira, en su miedo. Con seguridad a la mañana siguiente continuaría caminando la gente sobre el asfalto rumbo al trabajo, a la esquina, a la historia que cada quien para sí se había inventado y, en medio de su indiferencia, ignorarían que su asesino, saciado de celos, precisamente aquel al que ella nada malo deseó y todo se lo había entregado, seguía ahí, indómito, transitando por la avenida cuando ella, precisamente ella, ni la muerte, si quiera, le habría deseado. □

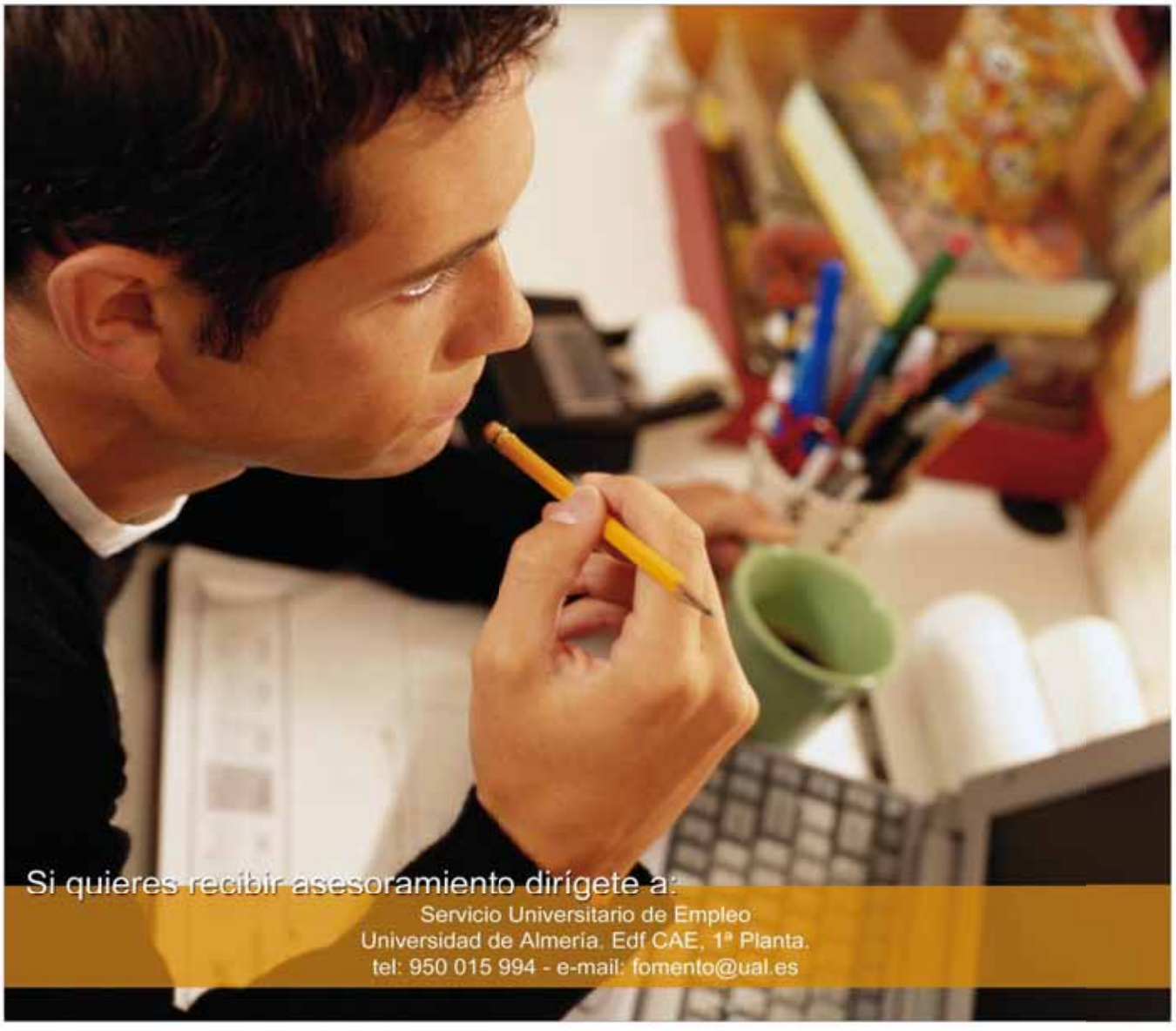
Emisora Municipal de Huércal de Almería
Candil Radio
Emisora Municipal
Candil Radio 87.6 Fm
www.candilradio.com

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

Autoempleo

PROGRAMA UNIVERSITARIO PARA LA PROMOCIÓN DEL AUTOEMPLEO

Ciclos Formativos sobre el Empleo Autónomo para la Comunidad Universitaria



Si quieres recibir asesoramiento dirígete a:

Servicio Universitario de Empleo
Universidad de Almería. Edf CAE, 1ª Planta.
tel: 950 015 994 - e-mail: fomento@ual.es

Unión Europea
FONDO SOCIAL EUROPEO

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo

Servicio Andaluz de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO

PRODUCCIÓN INTEGRADA ANDALUCÍA

Compromiso Verde

GRACIAS

por cultivar un futuro **bueno**, **buenísimo**, para todos.

Bueno, buenísimo, por todo lo que hemos conseguido juntos. Porque tenemos miles de hectáreas dedicadas a la agricultura sostenible. Porque hemos creado una marca de calidad que traspasa fronteras y es garantía para los consumidores. Porque aprovechamos al máximo los recursos naturales y respetamos el medio ambiente. Porque trabajamos día a día para ser muchos más.

www.produccionintegrada-andalucia.es

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA