



Nuevos grados de la Universidad de Almería para 2012-13 • Centro de Biotecnología Agroalimentaria • La Feria de las Ideas triplica su participación • El Toyo tendrá vivero de empresas • Festival de Teatro de El Ejido • Almerienses por el mundo: José Francisco González en Nueva Zelanda • Libros: Manual para escribir correctamente • Cómic: "vacas flocas".

ACTUALIDAD UNIVERSITARIA Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA ALMERÍA DEL SIGLO XXI

Granjas de pescado LOS NUEVOS CALADEROS de Almería



Entrevista a
**DAVID
BARRADO.**
Nuevo director
de Calar Alto



IN-PAULA.
Terapia
integral
contra el
daño cerebral



Foro de la
Educación
de la
Fundación
Eduarda Justo



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

**Enciende
tu ingenio!!!**

Más de un
90% de
inserción
laboral

Grados curso 2010/11



Ingeniería Agronómica

(Sustituye a las cuatro ingenierías agrícolas anteriores)



Ingeniería Informática

(Sustituye a las dos ingenierías informáticas anteriores)



Ingeniería Mecánica

(Sustituye a la Ingeniería Técnica Industrial Mecánica)



Ingeniería Química Industrial (Nueva titulación)



Ingeniería Electrónica Industrial (Nueva titulación)

Todas las titulaciones están adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior
4 años de duración y 240 créditos ECTS

Postgrados aprobados (a implantar próximamente)



Master Ingeniero Agrónomo



Master Ingeniero Informático



Master Ingeniero Industrial

Todos los postgrados están adaptados al EEES

ESCUELA DE INGENIERÍA
Universidad de Almería



Hoy, estudiar Ciencias, seduce

Se avecinan las fechas en las que han de tomar una decisión fundamental quienes han de realizar las pruebas de Selectividad: “¿qué estudios son los que voy a elegir para cursar el próximo año? Sobre todo, sabiendo que en ellos deposito mi vocación y futuro...”.

La decisión, en la mayoría de las ocasiones, tendrá que ver con argumentos del estilo “se me da bien”, “es una profesión muy familiar”, “me ha encantado la forma en la que me las explicó mi profesora el año pasado”, “tengo nota para entrar y no hay paro”, “lo voy a cursar en tal Universidad, porque es de un alto prestigio”, “existe una gran demanda social y es mi vocación”, “no tiene muchas salidas, pero me da una formación generalista”, etc.

Cuando miramos hacia la oferta de titulaciones que se ofrecen en la Universidad, hay una primera opción que dilucidar: ¿en qué universidades concretas puedo estudiar la carrera que he decidido estudiar? El económico, sin duda, será uno de los criterios centrales que nos ayuden en la decisión final...; es más, en algún caso, puede que llegue a ser el único.

Por experiencia personal, el hecho de que se tenga la posibilidad de vivir fuera del hogar familiar, es algo muy enriquecedor para el crecimiento personal. Saber vivir de forma independiente, es algo que (a la larga) importa para el futuro de nuestras jóvenes generaciones, tanto o más que los estudios particulares que decidan estudiar.

Las posibilidades que hoy día ofrecen algunos sistemas de becas (las tipo Séneca, para movilidad por el Estado español; o las tipo Erasmus, para movernos por el resto de Europa), permiten que el recurso al estudio en nuestra Universidad de Almería es más que sugerente. Con este tipo de becas, se pueden cursar algunos de los semestres en otras universidades y hacer allí algunas de sus asignaturas.

Las titulaciones que ofrecemos en Ciencias Experimentales responden a la perspectiva de formación en contenidos generalistas que preparan en Ciencias de larga tradición (Matemáticas y Químicas); y, por otra parte, a Ciencias que tienen un reflejo muy concreto en nuestro entorno físico



Casi tres cuartas partes de la transferencia de conocimiento a la sociedad corresponde a grupos de investigación formados por profesorado encargado en la docencia de nuestras titulaciones”.

“Las titulaciones que ofrecemos en Ciencias Experimentales responden a la perspectiva de formación en contenidos generalistas que preparan en Ciencias de larga tradición (Matemáticas y Químicas); y, por otra parte, a Ciencias que tienen un reflejo muy concreto en nuestro entorno físico (Ambientales y Materiales)”.

Matemáticas es una titulación con pleno empleo, y en 2009 “The Wall Street Journal” la catalogó como la profesión del año 2009. Además, 2011 será el “Año Internacional de la Química”.

(Ambientales y Materiales).

Entendemos que se cubren, por tanto, de una manera muy satisfactoria, aspectos básicos del compromiso que ha de marcar la tarea universitaria: dar respuesta a las demandas sociales y contribuir al desarrollo del bienestar común de nuestra sociedad. Y lo hacemos desde una realidad que muestra parámetros de excelencia cuando buscamos entre ellos.

En particular, cuando miramos a titulaciones como Ambientales, Materiales o Químicas,

vemos cómo aparece el interés por sectores estratégicos en nuestro entorno. Cuando miramos a las Matemáticas, vemos el acierto de ser ésta una de las titulaciones con pleno empleo; por algo ha sido catalogada como la profesión del año 2009 en Estados Unidos. Y 2011 será el Año Internacional de la Química. Las empresas de nuestro entorno se están nutriendo ya con personas egresadas por nuestra Facultad; y lo están haciendo con plena satisfacción. Es más, en momentos de crisis como los actuales, es la formación en titulaciones de espectro más generalista, las que dan una garantía de futuro: son personas con mayor versatilidad para la adecuación a las demandas cambiantes del mundo profesional en el que estamos envueltas las personas e instituciones que tenemos la responsabilidad de impulsar nuestra sociedad hacia el crecimiento social y humano de sus individuos.

Otro parámetro que hay que mirar con gran satisfacción es el de la aportación de nuevos conocimientos al Edificio del Saber que hacemos desde Ciencias Experimentales: los últimos resultados de transferencia de conocimientos a la sociedad indican que casi tres cuartas partes de dichos resultados de nuestra Universidad, corresponden a Grupos de Investigación formados por profesorado encargado de la docencia en nuestras titulaciones. Eso es toda una garantía de calidad y excelencia.

La capacidad de transmitir conocimientos a la sociedad tiene mucho que ver con la otra capacidad de contagiar el saber del que disponemos con las personas que nos rodean en la sociedad. Así, la edición mensual de los Viernes Científicos, está siendo algo muy positivo para nuestra Facultad: consiste en una

actividad de carácter divulgativo, de modo que, bajo la excelente excusa de la presentación de un tema científico, se presenta a la comunidad universitaria el Saber como un bien que debe ser disfrutado por la generalidad de miembros de la Universidad; y público, en general, que quiera asistir.

Hoy, estudiar Ciencias, seduce. Ese es nuestro compromiso: conocer cada vez mejor la realidad para que el Saber esté al servicio del Ser Humano. ■

Medicina para todos

En diciembre de 2008 *Nova Ciencia* publicó un amplio reportaje, que puede descargarse en PDF de la hemeroteca de la revista en www.novapolis.es, que se titulaba "Medicina para todos". Tal y como predijo Efrén Legaspi, autor de aquel texto, la UAL tendría esta titulación, y el resto de provincias andaluzas que la reclamaban también. Desde el pasado mes Almería tiene asignada su facultad de Medicina, y también Jaén y Huelva, de forma que todas las provincias andaluzas formarán médicos. En nuestro entorno inmediato estará esa titulación en todas las provincias, además de las dos facultades de la Región de Murcia. Ojalá dicha facultad sirva para hacer del Campus de la Cañada una universidad mucho más competitiva y avanzada de lo que lo es hoy. La postura de este medio siempre ha sido la misma, antes y ahora: el campus de la UAL debe especializarse si quiere codearse en la primera línea de batalla de los campus españoles, en la línea de la Estrategia Universidad 2015 aprobada por el Ministerio, y de líneas como la de los Campus de Excelencia que apuestan por la cooperación de los campus en proyectos concretos frente al café para todos, a campus autárquicos que tengan un poco de todo. En esa línea la mayor parte de las titulaciones aprobadas por la Junta el pasado mes son mucho más trascendentales para la universidad, y por ende para la provincia, que Medicina. Grados como Biotecnología Agroalimentaria, pionera en España y asociada a un centro de investigación, en Energías Renovables (casi con toda seguridad vinculada a la energía solar, a la PSA y al Ciesol), la Ingeniería Eléctrica o la Economía, sin menospreciar el futuro del resto de titulaciones aprobadas, tienen mucho más sentido desde el punto de vista de la especialización de la UAL que Medicina, donde los campus tradicionales están a años luz de lo que podamos hacer aquí.

La decisión de implantar Medicina en Almería ha sido más política que objetiva. Si inicialmente el Ministerio concedió una facultad para Andalucía, al final se abrirán tres. Además, se ha vendido la facultad como una herramienta directa de mejora en atención sanitaria, con un clínico debajo del brazo, cuando va a ser al revés. Se construirá junto a Torrecárdenas para utilizar a sus especialistas como profesores, y a sus instalaciones como centro de prácticas. También se ha caído en un debate añejo: necesitamos esta facultad para que nuestros niños no se vayan a estudiar fuera. El debate político tampoco ha ayudado. Algunos han visto en este tema un arma arrojada más que de desarrollo para el futuro. Así, en público todo el mundo está muy contento con Medicina, en privado, algunos reconocen que la titulación puede ser una auténtica losa para la UAL si no viene acompañada de financiación adicional. Sólo una voz tan autorizada como la de Moya Angeler ha hecho público lo que muchos piensan en privado. En una coyuntura como económica como la actual es preferible ampliar plazas en las facultades ya existentes y becar a alumnos para que estudien en ellas que levantar tres nuevas facultades. A pesar de que el rector de la UAL habló de una "refundación de la Universidad de Almería" el día que se presentaron los nuevos grados, por el calado del nuevo mapa de titulaciones, al final de la rueda de prensa los medios provinciales sólo preguntaron por los plazos para implantar Medicina. Nada interesaba Biotecnología Agroalimentaria, ni las Energías Renovables, ni la Ingeniería Eléctrica, ni ninguna de los otros once grados restantes concedidos. Quizá sea un reflejo de por qué se ha tomado la decisión salomónica de "Medicina para todos". ■

DESTACADO

14 Las granjas del mar no tienen qué comer



20 Ser solidario también sube la nota



24 Entrevista a David Barrado. Director de Calar Alto



26 ¿De mayor? finlandés



28 El Ejido es puro teatro



3 Tribuna. Hoy, estudiar Ciencias, seduce. Enrique de Amo.
6 Campus. A por otro campus de excelencia, éste sobre patrimonio | Nuevas titulaciones de la UAL | Centro de Biotecnología Agroalimentaria.
12 Almería Innova. In-paula. Terapia integral contra el daño cerebral.
14 Reportaje. Las granjas de pescado no tienen qué comer.
20 Reportaje. Ser solidario también sube la nota.

24 Entrevista. David Barrado. Nuevo director de Calar Alto.
26 Reportaje. Foro de la Educación de la fundación Eduarda Justo.
28 Reportaje. Festival de Teatro de El Ejido.
30 Historia. Los hospitalarios en la Guerra de las Alpujarras.
32 Almerienses por el mundo. José Francisco González.
34 Libros. La herramienta para escribir correctamente.
34 Cómic. "Vacaciones floacas".



Redacción: C/ Río Júcar, 17. 1ª Pl. Oficina 3. 04230 Huércal de Almería. Tel. 950 625 538. Mail: novaciencia@novapolis.es. Depósito Legal. AL-164-2005. ISSN 1888-5292. Director: Francisco Molina Pardo. Redacción y firmas: Alberto Fernández Cerdera, María Carretero Mota, José Gómez Gázquez, (Reportajes), Juan Fernando Gómiz (Cine), 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.



¿TIENES PLAN?

Graduado en Estudios Ingleses



Este título forma profesionales especializados en conocimiento de la lengua y la literatura inglesas en todas sus facetas científicas, además de indagar en sus orígenes y estudiar su tradición, supervivencia e influjo hasta nuestros días.

Graduado en Historia

El título de Graduado en Historia es de nueva creación. Forma profesionales especializados en su ámbito del saber, con un sólido bagaje en el conocimiento de la Historia Universal, la Historia de España, la Historia del Arte y la Geografía.



Graduado en Filología Hispánica



El título de Graduado en Filología Hispánica forma profesionales especializados en su ámbito del saber, con un sólido bagaje en el conocimiento de la lengua y la literatura españolas en todas sus facetas científicas, además de indagar en sus orígenes, tradición e influjo.

Graduado en Humanidades

El título de Graduado en Humanidades informa de los contenidos principales de las Humanidades y su contexto histórico y resulta sumamente atractivo para quienes quieren contar con una amplia y profunda formación en la cultura humana.



PLAN NUEVO

Estudios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior

Todos los títulos andaluces tienen el 75% de contenidos comunes. La formación básica de cada Grado te pondrá en contacto con los contenidos fundamentales de la titulación y te permitirá hacer otra carrera de Artes y Humanidades sin empezar desde cero.



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
FACULTAD DE HUMANIDADES

www.facebook.com/HumanidadesUAL

Otro Campus de Excelencia, éste centrado en el patrimonio

Las universidades andaluzas preparan de forma conjunta una nueva candidatura a Campus de Excelencia Internacional. En esta ocasión, el tema propuesto y sobre el que girará la integración de los diez campus será el Patrimonio Cultural y Natural. La cooperación de las universidades permitirá convertir el Campus de Excelencia en referencia europea en las áreas de conocimiento ligadas al patrimonio cultural y natural, mejorar las oportunidades de formación, investigación, innovación, inserción laboral y calidad de vida de las personas que trabajan en estas universidades, así como contribuir al desarrollo económico del territorio donde se ubican, con la generación de actividad en torno a los recursos patrimoniales existentes. Concretamente, las universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Internacional de Andalucía, Málaga, Pablo de Olavide y Sevilla, se han unido a la candidatura impulsada por la Universidad de Jaén, y que también cuenta con el apoyo de varias consejerías de la Junta, diputaciones provinciales y ayuntamientos, entre los que no figuran ni el Ayuntamiento ni la Diputación de Almería. El proyecto, que se ha denominado PatrimoniUN10, se presentará a la convocatoria 2010 del Ministerio de Educación.

ANDRÉS GARCÍA LORCA, ÚNICO ALMERIENSE EN LA ACADEMIA DE CIENCIA REGIONAL. El profesor de la UAL, Andrés García Lorca, será nombrado uno de los científicos que integran la Academia de Ciencia Regional. La Academia es un órgano de asesoramiento de la Administración pública creada en el marco de la Ley del Conocimiento. Sobre la polémica acerca del nacimiento del Guadalquivir en Almería, Andrés García Lorca defendió que sea esta Academia la que dictamine el lugar del nacimiento del río a partir de estudios científicos.

LA UAL, SEDE DE LOS CEU DE VOLEIBOL, KARATE Y TAEKWONDO. La Universidad de Almería acogerá las pruebas de voleibol, karate y taekwondo de los Campeonatos de España Universitarios. La primera cita es con el voleibol, cuyos partidos se desarrollarán del 10 al 14 de este mes; a continuación, del 14 al 16 de mayo, se celebrarán los combates de karate; mientras que del 21 al 23 de mayo se llevará a cabo la competición de taekwondo. Todas las competiciones tendrán lugar en el Pabellón de la UAL.

① www.ual.es/eventosdeportivos.

LA UNIVERSIDAD SE REFUNDA

NUÉVOS GRADOS EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA PARA EL CURSO 2012-2013

- Grado en Medicina
- Grado en Economía
- Grado en CC. de la Actividad Física y el Deporte
- Grado en Energías Renovables
- Grado en Biotecnología Agroalimentaria
- Grado en Comunicación Social y Nuevas Tecnologías
- Grado en Educación Social
- Grado en Historia
- Grado en Marketing
- Grado en Finanzas y Contabilidad
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

La Universidad de Almería asiste a su 'refundación' con doce nuevas titulaciones, que elevan el número de grados ofertados por el campus a 38.

La Universidad de Almería incorporará una docena de titulaciones nuevas hasta 2012, entre las que se encuentran los grados en Energías Renovables, Biotecnología Alimentaria, Economía, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Comunicación Social y Nuevas Tecnologías, Educación Social, Historia, Marketing, Finanzas y Contabilidad, Ingeniería Eléctrica, y en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. De esta forma, la almeriense asiste a una 'refundación' debido a la implantación de estos nuevos títulos, que dejará a la Universidad de Almería con un total de 38 titulaciones ofertadas, algunas de las cuáles de gran calado por su repercusión en los sistemas productivos locales.

El nuevo abanico de titulaciones cumple así con la demanda del Consejo Social que siempre ha pedido a la UAL especializarse en dos o tres áreas como elemento distintivo de su catálogo de titulaciones. La Universidad refuerza así las titulaciones que tienen que ver con el sector agroalimentario con un grado único en España como el de Biotecnología Agroalimentaria, unido a un Centro de Investigación. La energía, uno de los grandes temas de este siglo, tendrá un grado en Renovables y una Ingeniería, algo que habían pedido muchos especialistas. También estará la titulación de Medicina, ansiada por muchos, que contará con un edificio junto al Hospital Torrecárdenas y cuyos especialistas serán los que impartan las clases. El grado en Actividad Física y Deporte está enfocado también a la salud, más que al deporte de élite, y Comunicación a las nuevas tecnologías, en lugar de a la clásica titulación de Periodismo.

Por otro lado, ha sido aprobada la implantación de enseñanzas universitarias de Doctorado en Educador Ambiental como título oficial verificado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Biotecnología, cuarto centro de investigación del campus

La Universidad ha puesto en marcha el Centro de Investigación en Biotecnología Agroalimentaria, un nuevo espacio de investigación que estará centrado en la generación de productos saludables, con un importante trabajo en áreas estratégicas para el primer sector productivo almeriense, como el control biológico y la producción sostenible, la biotecnología aplicada a la agroalimentación, la calidad y la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud, y la genómica funcional y la mejora genética de los productos cosechados en la provincia. Este nuevo espacio dedicado a la investigación sigue la línea de la especialización de la Universidad marcada por el Consejo Social, una especialización vinculada a los sectores productivos de Almería.

Con su creación, la UAL impulsará la investigación y la innovación en el sector biotecnológico orientado a las empresas agroalimentarias. El BITAL, que así es como se ha denominado, fortalecerá la investigación aplicada a la producción de productos frescos y procesados, y colaborará con el avance del sector a través de la transferencia de conocimientos.





El Congreso de Inmigración analizó el biculturalismo

El XIII Congreso de Inmigración, celebrado en la Universidad del 22 al 24 de abril, analizó la situación de la segunda generación de inmigrantes y la situación de biculturalismo que viven estas personas. Expertos de todo el mundo se reunieron en la UAL en una cita que escogió este tema por el salto cualitativo que han proyectado las teorías de los expertos a la hora de explicar la integración de los inmigrantes de segundas y siguientes generaciones. En esta edición se contó con expertos como Rubén Rumbaut, sociólogo y Catedrático de la Universidad de California, Yaratullah Monturiol, islamóloga o Martin Baldwin Edwards, codirector del Mediterranean Migration Observatory.

Entre los problemas que se han puesto sobre la mesa a lo largo del congreso destacó cómo regular los flujos migratorios y, sobre todo, gestionar la población inmigrante que vive ya en el país de acogida. En el Congreso se analizó de qué forma se está produciendo la integración de los inmigrantes y, más concretamente, los llamados inmigrantes de segunda generación, con el objetivo de conocer si se trata de un proceso homogéneo en todos sus aspectos y ámbitos o si existen diferencias en cuanto a la proedencia de esta población. Las actas del Congreso, organizado por el Laboratorio de Antropología Social y Cultural de la UAL, se convertirán tras su publicación en pistas fundamentales de cómo diseñar estas políticas de integración destinada a esta población ya instalada, después de lo escuchado en las sesiones.

“Con la crisis perdemos una generación de jóvenes”

El presidente de la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), Santiago Herrero León, participó, el 27 de abril, en la UAL en el ciclo de conferencias del II Foro para el Debate de las Ideas. El presidente de la CEA señalaba que la situación económica es mucho más dramática todavía desde el punto de vista de los jóvenes: el 40 por ciento de estos están desempleados. “Eso puede suponer la pérdida de una generación para el país y hay que resolverlo sin miedo, con decisión y valentía. Aún cuando pueda haber medidas que puedan ser impopulares, no hay más remedio que adoptarlas ya, en este momento”.



Mantenimiento y Servicios Integrales para la Hostelería y el Comercio

El estudio predictivo, la planificación, la coordinación de los equipos de profesionales, y la disponibilidad de repuestos y herramientas en los plazos marcados, son las claves del éxito de Mantenimientos y Servicios del Sureste.

Gestionamos la totalidad de las tareas de mantenimiento de su negocio con profesionalidad y rigor, mediante estudios predictivos, elaboración y ejecución de Planes de Mantenimiento personalizados e informatizados, asesoría, ayudas a la producción, proyectos de mejora, ejecución de correctivos, documentación y registro, y gestión y estudio de los datos obtenidos, entre otros servicios.

Para cualquier consulta no dude en ponerse en contacto con nuestras oficinas



**integral de mantenimientos
& servicios del sureste sl**

Paseo Central 42, Urb. Playa Serena
Roquetas de Mar, Almería
Email: mtto.serviciossureste@citymar.com
Tel.: 950 18 44 10 - Fax: 950 33 30 60

El Toyo contará con un vivero de empresas

Desarrollo Económico ofrece microcréditos y formación virtual para emprendedores



El Toyo contará próximamente con un vivero de empresas a disposición de los emprendedores de Almería. Un espacio que dispondrá de sala de reuniones, aula de formación, despachos para empresas, entre otros servicios. Además, el Área ha llegado a un acuerdo con la entidad Cajasol para ofrecer a estos emprendedores microcréditos hasta 15.000 euros sin comisiones. Por su parte otra entidad financiera, La Caixa, patrocinará la II Edición del Premio Almería Emprende a la mejor iniciativa empresarial de la Ciudad de Almería. El primer premio está dotado con seis mil euros, y cuenta con dos accésit de 600 euros cada uno. Además, en materia de formación continúa el programa del Campus Virtual, que este mes de mayo ofrecerá 16 cursos formativos presenciales, a distancia y on line, sobre temas como diseño, posicionamiento web, orientación laboral, formador de teleformadores, idiomas, educación medioambiental, prevención de drogodependencias, entre otros. www2.aytoalmeria.es / 950 282 334.

En materia de comercio durante el mes de mayo los miércoles de cada semana, a las 11,30 horas en el Mercado Central de Almería (Ctra. De Ronda) continuarán celebrándose las actividades de cocina. Cocineros de prestigio de la ciudad cocinan en directo un menú de temporada, con productos frescos del mercado. Además, el programa *Céntrate* llevará a las calles del centro todas las tardes de los sábados del mes de mayo, en distintos espacios del centro histórico, actividades como pasacalles, talleres, concursos de pintura, actuaciones musicales, y conciertos de las agrupaciones musicales del Real Conservatorio Profesional de Música de Almería.

Estudios con georradar en el yacimiento de Turaniana

La Universidad de Granada está realizando una exploración e interpretación espacial del yacimiento de Turaniana de Roquetas de Mar. El estudio, encargado por la Consejería de Cultura, pretende conocer a fondo este yacimiento arqueológico, Bien de Interés Cultural, que contiene restos de los periodos del Bronce, romano y medieval. Al mismo tiempo, los científicos realizan una prospección arqueológica superficial de la zona delimitada y de las inmediatas, de apoyo a la prospección geofísica, mediante la que se estudiarán los principales impactos sufridos por el yacimiento a lo largo de su historia, así como su extensión y la delimitación del entorno.



LACTANCIA MATERNA PARA PROFESIONALES.

Lactalmeria organiza un curso sobre lactancia materna dirigido a profesionales de la salud durante los días 14, 15 y 16 de mayo en la Residencia de Tiempo Libre de Aguadulce. El curso, impartido por expertos en lactancia materna de reconocido prestigio a nivel nacional, está dirigido a profesionales de la salud, estudiantes de carreras sanitarias, asesoras y responsables de grupos de apoyo a la lactancia materna y personas interesadas en esta materia.

Esta actividad formativa pretende mejorar y actualizar los conocimientos sobre lactancia materna de, principalmente, los profesionales de la salud que atienden a madres, bebés y niños y proporcionarles herramientas eficaces en el apoyo para conseguir lactancias maternas exitosas. Los asistentes recibirán amplia documentación y materiales audiovisuales sobre las materias tratadas durante el curso, que constará de ponencias y talleres prácticos.

www.lactalmeria.es, info@lactalmeria.es
Tels 607 38 49 31 y 658 61 06 62.

Banderas negras al estado de los castillos de Cabo de Gata

La Asociación de Amigos de la Alcazaba ha otorgado sus Banderas Negras a las fortificaciones que se extienden a lo largo del litoral del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar por la situación de deterioro y abandono en el que se encuentran. La Asociación ha sumado catorce edificios en mal estado, entre ellas castillos, baterías, torres y cortijos fortificados, que pueblan este litoral, castillos y sistemas defensivos construidos entre los siglos XVI y XVIII. Con esta protesta, que se materializó con la colocación de las Banderas Negras en el castillo de la Cala de San Pedro y la Torre de los Alumbres, esta asociación espera sacar los colores a la administración y a los propietarios de estas fortificaciones que, de forma impasible, ven cómo avanza su deterioro.



EXPERIMENTA EN CIENCIAS

**Facultad de
Ciencias Experimentales de
la Universidad de Almería**
curso 2010/11

**Grado de
Ciencias Ambientales**

Cambia el mundo

**Grado de
Matemáticas**

*"Profesión del año 2009",
The Wall Street Journal*

**Grado de
Química**

*2011, Año Internacional
de la Química*

**Ciencias de los
Materiales**

*Un sector estratégico
provincial*

Master actuales

- Control de Residuos de Plaguicidas y Contaminantes
- Química Avanzada Aplicada
- Matemáticas

Master de implantación en 2010/11

- Biotecnología Industrial,
- Agua y Medio Ambiente en Zonas Semiáridas
- Genética y Evolución



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática
Ctra. Sacramento s/n
La Cañada de San Urbano (Almería)
950 01 50 79 fccee@ual.es
www.ual.es

La Feria de las Ideas triplica la participación de 2009

Empresarios y emprendedores han compartido ideas de negocio y experiencia en la gestión, en una cita que ha reunido a 129 entidades y 189 ideas

Con 129 entidades inscritas, casi el triple que la edición anterior, la *III Feria de las Ideas*, celebrada el 28 de abril, se confirmó como una de las citas más atractivas para los emprendedores jóvenes. La cita fue un punto de encuentro donde emprendedores, empresarios consolidados, estudiantes e inversores compartieron experiencias y, sobre todo, ideas de negocio innovadoras, imprescindibles en tiempos de crisis.

La cita consagrada a los emprendedores fue mucho más que una particular 'feria de muestras' donde se pueden conocer las empresas más innovadoras y la ideas de negocio más originales, sino que va más allá, con la celebración de encuentros y coloquios con emprendedores, conferencias sobre temas tan interesantes para los nuevos empresarios como microcréditos, marketing u orientación profesional, entre otros puntos de interés.



La Feria arrancó con un coloquio de emprendedores, con Fernando Estrada, socio y gerente de Deep Energy; Sergio Domínguez, socio y gerente de Decisiones Geocostructivas, una EBT nacida en la UAL; María del Mar García, socia y administradora de Ikahoy NMS, empresa dotada con la Mención Especial de la Feria de las Ideas 2009.

Evidentemente, uno de los componentes más destacados de la Feria ha consistido en la exposición de paneles de ideas, proyectos y EBTs que se ha llevado a cabo en el hall del Aulario IV de la Universidad de Almería. La organización de la Feria de las Ideas ha corrido a cargo de la Universidad de Almería, el PITA, la Cámara de Almería y la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.



Las obras de la sede central del PITA arrancan este mes

La tecnópolis almeriense está cada vez más cerca, este mes comenzarán las obras del edificio que será la sede central del Parque Científico Tecnológico de Almería, que estará operativo a finales de 2011 y que marcará el primer paso hacia la puesta en marcha de la Tecnópolis. La sede ha obtenido el galardón a la Mejor Actuación Urbanística de Carácter no Residencial, un premio otorgado por el Salón Inmobiliario de Almería.

Por otro lado, la Sede Científica que está en la UAL continúa creciendo. El pasado mes incorporó a la **EBT Biointegra Ambiental**, cuya actividad se basa en los asesoramientos en la restauración ecológica y paisajística de medios naturales complejos y amenazados. Biointegra Ambiental está respaldada por el grupo de investigación RNM-344 (Biología de la Conservación), formado por un elenco multidisciplinar de investigadores de la Universidad de Almería.

Arte "burgués" almeriense

El 4 de mayo se inaugurará en la Diputación provincial la exposición "El impulso creador de la burguesía almeriense. La pintura de la modernidad, 1850-1936". Una muestra que reúne, por primera vez, las obras de los maestros de la que se considera la época dorada de la pintura almeriense. La muestra es única por cuanto hasta ahora nunca se había hecho el esfuerzo por reunir las obras de los pintores más importantes de un periodo que tuvo muchas complejidades desde el punto de vista histórico. Fueron 74 años que transitaron desde los últimos años del Estado Liberal hasta la Primera República, desde el fin de ésta a la Restauración, la dictadura de Primo de Rivera, la Segunda República y el inicio de la Guerra Civil. Una época convulsa que, sin embargo, fue muy fructífera a nivel artístico; coincidieron en Almería en aquel momento, con el desarrollo de la minería y el comercio de la exportación, una serie de valores económicos y sociales que determinaron la aparición de toda una pléyade de artistas como nunca antes en esta provincia.

Cosentino incorpora la nanotecnología a la piedra

Una nueva línea de investigación desarrollada por Cosentino logra sintetizar e incorporar materiales nanoestructurados multifuncionales en aglomerados pétreos, llamado Nanotech2. Se trata de un proyecto que ha recibido el apoyo de la Corporación Tecnológica de Andalucía, destinado al fomento de la transferencia de tecnología en la comunidad andaluza, una nueva línea de incentivos para promover la incorporación a las empresas personal investigador cualificado de universidades públicas andaluzas.

Una EBT almeriense participa en un proyecto europeo de energía solar

Aunergy Thermosolar participa en el proyecto SFERA, incluido en el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea, y cuyo objetivo es promover la colaboración entre centros de investigación para conseguir el liderazgo europeo en la tecnología Energía Solar de Concentración. La misión de la empresa almeriense lleva por nombre Entrenamiento de los futuros usuarios de instalaciones solares de concentración, para facilitar el diseño de sus experimentos y la implantación de sus dispositivos sobre el terreno. El largo título del paquete de trabajo define por sí solo la actividad, pero ¿en qué consiste ese entrenamiento? Carlos García, ingeniero de Aunergy, explica que se trata de desarrollar nuevos simuladores de las instalaciones científicas, campo en el que la empresa es especialista.



CURSO 2009/2010

postgrado

postgrado

TÍTULOS DE MÁSTER OFICIAL

CIENCIAS DE LA SALUD

- **MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN SALUD MENTAL**
Master in Mental Health Research
- **MÁSTER EN PSICOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN (Nueva)**
Master in Educational Psychology
- **MÁSTER EN ANÁLISIS FUNCIONAL EN CONTEXTOS CLÍNICOS Y DE LA SALUD**
Master in Functional Analysis in Clinical and Health Psychological Contexts
- **MÁSTER EN INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN ÁMBITOS CLÍNICOS Y SOCIALES (Nueva)**
Master in Psychological Intervention in Clinical and Social Contexts
- **MÁSTER EN DERMATOLOGÍA REGENERATIVA**
Master in Regenerative Dermatology
- **MÁSTER EN SEXOLOGÍA**
Master in Sexology
- **MÁSTER EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA**
Master in Nursing Sciences

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

- **MÁSTER EN ESTUDIOS MIGRATORIOS, DESARROLLO E INTERVENCIÓN SOCIAL**
Master in Migration Studies, Development and Social Intervention
- **MÁSTER EN POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**
Master in Educational Policies and Practices in the Society of Knowledge
- **MÁSTER EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS (Nueva)**
Master in Secondary Education, Vocational Training and Foreign Language Teaching
- **MÁSTER EN EDUCADOR/EDUCADORA AMBIENTAL (Nueva)**
Environmental Educator
- **MÁSTER EN GESTIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA**
Management and Organization Theory

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

- **MÁSTER EN PRODUCCIÓN VEGETAL EN CULTIVOS PROTEGIDOS**
Master in Science in Protected Crop Production
- **MÁSTER EN AGROPECUARIO Y DESARROLLO SOSTENIBLE**
Master in agropecuario and rural sustainable development against to the technological change
- **MÁSTER EN TÉCNICAS INFORMÁTICAS AVANZADAS**
Advanced Computing Techniques
- **MÁSTER EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL**
Master in Industrial Informatics
- **MÁSTER EN INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA DE INVERNADEROS**
Master in Greenhouse Technology Innovation

CIENCIAS

- **MÁSTER EN MATEMÁTICAS**
Master in Mathematics
- **MÁSTER EN QUÍMICA AVANZADA: APLICADA (Nueva)**
Advanced Applied Chemistry
- **MÁSTER EN PLAGUICIDAS Y CONTAMINANTES, CONTROL ALIMENTARIO Y AMBIENTAL**
Master in Pesticide Residue and Contaminants, Environmental and Food Control

ARTE Y HUMANIDADES

- **MÁSTER EN ESTUDIOS DE GÉNERO: MUJERES, CULTURA Y SOCIEDAD (Nueva)**
Master in Gender Studies, Women, Culture and Society

PROGRAMAS DE DOCTORADO

ARTE Y HUMANIDADES ART AND HUMANITIES

- Doctorado en Filología Inglesa (RD778/1998)
- Estudios Superiores de Lengua y Literatura (RD778/1998)
- Instrumentos para el Estudio de las Ciencias Matemáticas (RD778/1998)
- Métodos de Comunicación y Sociedad Contemporánea (RD778/1998)
- Poder y Sociedad en la España Moderna y Contemporánea (RD778/1998)

CIENCIAS SCIENCES

- Biotecnologías Aplicadas al Control y Medida de la Calidad en Alimentos (RD778/1998)
- Ciencias y Tecnología de Colores e Interiores (RD778/1998)
- Control de Residuos de Plaguicidas y Contaminantes (RD56/2005)
- Ecología de Zonas Áridas (RD778/1998)
- Física Aplicada, Geología y Energías Renovables (RD778/1998)
- Genética y Evolución (RD778/1998)
- Las Aguas Subterráneas y el Medio Ambiente (RD778/1998)
- Matemáticas (RD56/2005)
- Modelos Probabilísticos para la Inteligencia Artificial y la Minería de Datos (RD778/1998)
- Química Avanzada (RD778/1998)
- Química Orgánica en la Industria Químico-Farmacéutica (RD778/1998)
- Recursos Naturales y Agroecosistemas (RD778/1998)

CIENCIAS DE LA SALUD HEALTH SCIENCES

- Análisis Funcional en Ciencias Clínicas y de la Salud (RD56/2005)
- Geriátrica y Gerencia (RD778/1998)
- Neurociencia Cognitiva y Neurociencias Educativas Específicas (RD56/2005)
- Perspectivas Avanzadas en Investigación e Intervención Psicológicas (RD778/1998)
- Psicología Clínica y de la Salud (RD778/1998)
- Salud Mental, Gestión y Atención (RD56/2005)

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS LAW AND SOCIAL SCIENCES

- Actividades Físicas y Deportivas, Sociología y Educación (RD778/1998)
- Asesoramiento y Calidad de Empresas (RD778/1998)
- 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)
- Estudios sobre la Tradición Humanística desde la Perspectiva Interdisciplinar (RD778/1998)
- Formación del Profesorado (RD778/1998)
- Globalización, Multiculturalismo y Exclusión Social, Migraciones (RD778/1998)
- Investigación en Economía de la Empresa (RD56/2005)
- La Política Educativa en la Sociedad Multicultural (RD778/1998)
- Marco Jurídico de la Actividad Empresarial (RD778/1998)
- Políticas y Prácticas de Inmigración, para la Sociedad del Conocimiento (RD56/2005)

INGENIERÍA ENGINEERING

- Agricultura Protegida (RD56/2005)
- Agropecuicultura, Agraria y Desarrollo Rural Sostenible (RD778/1998)
- 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)

TÍTULOS DE MÁSTER PROPIOS

- Máster en Comunicación Breve
- Máster Democrático de Empresas Turísticas
- Máster en Administración, Comunicaciones y Seguridad Informática
- Máster en Demencias y Enfermedad de Alzheimer
- Máster en Energía Solar
- Máster en Recursos Humanos
- Máster en Gestión de la Innovación
- Máster en Intervención en Trastornos Psicológicos
- Máster en Matemáticas Financieras y de Seguros, Directoras
- Máster en Planificación y Gestión de Destinos Turísticos
- Máster en Prevención de Riesgos Laborales
- Máster Valoración de Empresas, Gestión y Análisis Inicial en Valor VEGAV

TÍTULOS PROPIOS EXPERTOS

- Experto Universitario en Enfermedades Neurodegenerativas: Las Demencias
- Experto en Dirección y Gestión de Empresas

TÍTULOS PROPIOS ESPECIALISTAS

- Especialista en Horticultura Protegida
- Especialista en el tratamiento del trastorno mental grave
- Especialista en Fecundación Manipulada y Temporales Añeas

Más información: www.ual.es/epropies



UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Vicerrectorado de Postgrado y Formación Continua

WWW.UAL.ES

IN-PAULA



Terapia integral contra el daño cerebral

Los trabajos de neurorehabilitación en niños afectados por daño cerebral son fundamentales para asegurar una mejora en sus capacidades cognitivas y motoras. Desde Almería, In-Paula introducirá una forma de trabajo novedosa porque ofrece en un mismo centro acciones conjuntas entre psicólogos, fisioterapeutas y logopedas.

Parten de la idea de que con mucho trabajo y esfuerzo se pueden superar problemas de desarrollo cerebral y con una apuesta importante en la plasticidad cerebral, la capacidad que tiene el cerebro para recuperarse de un daño. Están convencidos de que con una acción integral y coordinada de profesionales de la psicología y la fisioterapia se pueden lograr avances más destacados que los obtenidos por las terapias llevadas a cabo hasta ahora.

El Instituto de Neurorehabilitación Infantil In-Paula, una empresa de base tecnológica (EBT) nacida en el seno de la Universidad de Almería en 2008, está dispuesto a convertirse en una alternativa con mucho futuro en el tratamiento de niños con daño cerebral. Esta

con una estrategia innovadora que unirá en un mismo espacio la atención psicológica, fisiopediátrica y logopédica, tres áreas fundamentales a la hora de abordar con posibilidad de éxito los trastornos en el desarrollo del sistema nervioso.

Esta EBT pone las miras muy altas. Entre sus objetivos está lograr el mayor grado de autonomía posible para estos niños afectados por algún trastorno en el desarrollo debido a un daño cerebral. Para ello, en estas terapias no estarán los niños solos, sino que sus familias y su entorno más cercano también se convertirán en protagonistas de estas acciones de neurorehabilitación infantil. La combinación de buenos profesionales con una acción conjunta y coordinada, es capaz de ofrecer soluciones globales a los problemas que presenta cada uno de los niños que serán atendidos en el Instituto In-Paula.

La base de esta EBT es el trabajo de la plasticidad cerebral, una capacidad de nuestro sistema nervioso que permite aprender de la experiencia y que se puede recuperar después de un daño cerebral, ya sea congénito o adquirido. Con esta idea, una acción conjunta, coordinada y con sesiones muy frecuentes adaptadas a las necesidades de cada niño, permitirá que los niños desarrollen su potencial lo máximo posible, "son niños que con mucho trabajo avanzan", afirma Flores.

In-Paula nace también para cubrir un vacío asistencial de los servicios de salud pública en Almería, que sólo cuentan con un centro de rehabilitación integral y está dedicado a niños de hasta seis años. En In-Paula podrán ser atendidos menores hasta los 18 años, de forma que ofrece un trabajo continuado en el tiempo que hará posibles avances más importantes que las terapias que ofrecen los servicios públicos.

"Las oportunidades y posibilidades que hay en Almería para estos niños son escasas y



INSTITUTO IN-PAULA

✦ **Objetivos.** Ofrecer una atención integral y coordinada a niños afectados por daño cerebral.

✦ **Innovador.** Esta EBT creará uno de los pocos centros en España especializados en niños con este problema.

✦ **Personal.** Fisioterapeutas pediátricos, neuropsicólogos, logopedas, maestro de audición y lenguaje, y un terapeuta ocupacional.

muy descoordinadas. Junto a dos fisioterapeutas pediátricos y otro psicólogo decidimos fundar esta EBT", asegura Pilar Flores, quien habla de In-Paula como "un centro de calidad y referencia de tratamiento de niños con trastornos del neurodesarrollo".

Los niños que serán atendidos por esta EBT presentan problemas de neurodesarrollo, que se traducen en autismo, parálisis cerebral, problemas sensoriales, motores, cognitivos o de comunicación, un abanico muy amplio de enfermedades asociadas a los problemas en el desarrollo del sistema nervioso. A medio plazo, una vez que el centro esté en funcionamiento, esta EBT aspira a incorporar sesiones grupales en el tratamiento de estos pequeños, ya que el trabajo en grupo le da más oportunidades al niño.

Investigaciones pioneras.



Pilar Flores, además de catedrática en Psicología, una de las fundadoras del Instituto In-Paula. Pueden enviarle un e-mail a pflores@ual.es.

iniciativa, liderada por la catedrática en Psicología de la Universidad de Almería, Pilar Flores, está a punto de inaugurar su centro de atención a estos pequeños, una institución que se va a convertir en uno de los pocos centros en España que ofrezcan una atención integral a niños con daño cerebral,



El hecho de ser una empresa de base tecnológica implica el desarrollo de un trabajo de investigación que aporte alguna innovación a lo que ya hay en el panorama científico relacionado con estas patologías. Así, el trabajo investigador que desarrollarán los profesionales de In-Paula se va a articular en dos grandes áreas.

Por un lado, un trabajo importante se va a dedicar a obtener avances en el ámbito de la neuropsicología cognitiva, investigaciones dirigidas a conocer mejor aún los procesos cognitivos en niños menores de cinco años, algo sobre lo que no se ha investigado

evaluación a estos niños que presentan dificultades motoras y no son capaces de realizarlos. “Hay muchos test de distintos procesos cognitivos, pero muchos de ellos requieren que el niño pueda coger un lápiz, pueda desarrollar una serie de habilidades manuales que muchos niños no pueden debido a sus problemas motores”, afirma Pilar Flores. Esta innovación en los test y en las pruebas de evaluación se debe a que muchos de estos niños sí tienen una buena capacidad cognitiva, sin embargo, sus problemas motores les impiden ser evaluados correctamente.

Por otro lado, el Instituto In-Paula también va

Los niños atendidos por esta EBT presentan problemas de neurodesarrollo, que se traducen en autismo, parálisis cerebral, problemas sensoriales, motores, cognitivos o de comunicación. En Almería sólo hay un centro integral que los atiende hasta los seis años. In-Paula lo hará hasta los 18.

mucho. La investigación que desarrollará esta EBT irá encaminada a poner en marcha baterías para niños con dificultades motoras, es decir, confeccionar una serie de test adaptados a este tipo de niños, ya que en muchos casos, los que hay publicados no se ajustan a sus necesidades. Dicho de otra manera, se trata de adaptar las pruebas de

a desarrollar investigaciones para mejorar la capacidad motora de estos niños, con el desarrollo de un sistema que ayude a la motricidad y en el que entrará en juego el grupo de investigación Automática, Electrónica y Robótica de la Universidad de Almería, dirigido por Manuel Berenguel, para iniciar una línea de investigación en robótica médica, con

el desarrollo de aparatos que permitan mejorar la movilidad de los niños afectados por estos problemas motores. “El fisioterapeuta, el terapeuta ocupacional y médicos que trabajarán con nosotros tienen conocimientos de biomecánica, y juntos podremos hacer avances que sirvan tanto para nuestro centro como para otros especializados en la neurorehabilitación infantil.

Además de trabajos de investigación relacionados con la neuropsicología y la motricidad, es probable que el centro desarrolle investigaciones en el ámbito logopédico, relacionados con la deglución y la alimentación; así como otra línea relacionada con la rehabilitación visual. Línea que se apoyará en la investigación que desarrollará Fernando Sánchez, profesor de Psicobiología y socio de la EBT, en colaboración con el jefe de Servicio de Neurología de Torrecárdenas, investigadores de la Universidad y del centro Vissum. Esta línea de trabajo se dirige a establecer nuevos métodos de rehabilitación de la función visual, un ámbito muy importante y novedoso que In-Paula va a desarrollar.

Formación para profesionales

Junto al trabajo de investigación que va a desarrollar el Instituto In-Paula, esta EBT ofrecerá formación especializada a profesionales de la psicología y de la atención a menores con estos problemas de desarrollo. La estancia principal del centro se convertirá durante muchos fines de semana en un aula de formación, donde expertos impartan cursos en los sobre nuevas técnicas de trabajo, métodos de tratamiento novedosos que contribuirán a incrementar el nivel de conocimiento en el campo de la neurorehabilitación infantil.

Con esta EBT, sus responsables esperan complementar los servicios públicos de atención a este tipo de niños, que muchas familias ahora pueden asumir gracias a las ayudas a la dependencia que concede el Estado. Pilar Flores encuentra necesarias este tipo de iniciativas privadas que sirvan como complemento, por ejemplo, al trabajo que se realiza en los centros educativos.

Esta experta en Psicología encuentra problemas a resolver en la educación especial que ofrecen los centros públicos. Por un lado, ve necesario respetar las ratios de alumnos por clase. Por otro, ve importante que estos niños encuentren ayuda de fisioterapeutas en los colegios. Pilar Flores reconoce que estos niños precisan de mucha atención y recomienda a sus familias que aborden el problema con positividad, una sensación que también se transmite a estos niños, capaces de sentir mucho más de lo que mucha gente cree. ■

Las granjas del mar

Un gesto tan cotidiano como comer un buen pescado fresco tiene más trascendencia de lo que en un principio se piensa. Tras esa sana costumbre hay una situación alarmante que pasa desapercibida para muchos. Los caladeros donde la flota almeriense realiza su actividad se encuentran en una situación más que delicada, los paros biológicos no son suficientes para recuperar las especies, y las capturas se han reducido hasta unas cifras que hacen temer por la supervivencia del sector pesquero almeriense como ahora se conoce. Frente a esta situación de agotamiento ha surgido con fuerza la acuicultura, es decir, la cría y engorde de especies marinas para el consumo humano. Este sector ya representa un 40 por ciento del total de la facturación pesquera de la provincia de Almería y su peso, a tenor de la situación de la pesca tradicional, no dejará de crecer en los próximos años. Especies como la lubina, la dorada y el atún rojo ya son producidas con éxito en las aguas almerienses y el listado no se queda ahí. Actualmente se están haciendo pruebas con mero y pulpo para su producción en aguas de la provincia, que en las próximas fechas podrían dar datos satisfactorios para un sector que no deja de crecer y que representa una alternativa sostenible para abastecer de pescado fresco los mercados.

España, y más concretamente Andalucía, son auténticos ‘devoradores’ de pescado. Este alimento forma parte de la dieta de esta región desde tiempos inmemoriales. Además, este alimento es un atractivo más para atraer turistas de todo el mundo que se vuelven locos por manjares como el ‘pescaíto frito’, los espetos de sardinas y las mil y una delicatessen basadas en el pescado fresco. Esta cultura del pescado, basada en un consumo de muchos tipos diferentes de pescado y preparados con muy pocos condimentos, exige un producto con mucho sabor y de muy alta calidad, una demanda que, actualmente, tal y como se encuentran los caladeros, tiene que ser sostenida en parte por las explotaciones acuícolas que operan en la provincia de Almería y en el resto del país.

El sector de la acuicultura, aunque parezca mentira, también sufre la crisis de capturas y el agotamiento de caladeros. En un principio parece una paradoja que los mismos que aportan una solución sostenible sean unos grandes consumidores de pescado, pero la realidad es esa. La dieta de los peces producidos en piscifactorías está basada en harina de pescado principalmente, unas harinas que se producen, en su gran mayoría, a base de capturas realizadas en las costas de Chile y Perú, y que son comercializadas por grandes multinacionales de la alimentación. Se trata en sí de unos piensos caros tanto para el bolsillo de las explotaciones acuícolas como para el medio ambiente; unos piensos que necesitan una alternativa rápida y eficaz para evitar que, una vez más, se mate a la gallina de los huevos de oro.

Y es que muchos expertos coinciden en calificar como “insostenible” el cultivo de peces a base de harina de pescado. Por un lado, para la producción de este alimento son necesarias cantidades ingentes de pescado, algo que acentúa la crisis de capturas actual; del mismo modo, la escasez de pescado provoca que estas harinas incrementen su precio, sobre todo también desde que se empezasen a utilizar en la alimentación de animales terrestres, a raíz de la crisis de las vacas locas. Así, se hace más que necesario encontrar una alternativa viable al consumo de los piensos realizados a base de pescado, que puede residir en la utilización de microalgas para la fabricación de harinas, así como en la utilización de las proteínas de los insectos para producirlos.

Evidentemente no hay una solución total al problema. Expertos en



acuicultura como la profesora de la Universidad de Almería María José Sánchez-Muros aseguran que sí hay que encaminar la investigación a lograr una solución intermedia, una salida cuya clave sea “encontrar la combinación adecuada: un poco de harina de pescado, un poco de insecto, incluso incorporar los desechos de la industria de transformación”. El caso es que ahora más que nunca resulta necesario encontrar un aporte proteico capaz de sustituir la harina de pescado. De ahí que el grupos de investigación, centros científicos y las propias piscifactorías estén buscando alternativas para obtener unos piensos más baratos a los fabricados con harinas de pescado y que sean capaces de satisfacer las necesidades alimenticias de los peces producidos en cautividad.

Ensayos con insectos y con microalgas centran parte de la atención de la comunidad científica, aunque aún deben pasar algunos años y muchas pruebas de ensayo para llegar a un resultado satisfactorio. En cualquier caso, el primer paso ya está dado que es la identificación del problema, ahora es cuando hay que buscar la solución.

Como en muchos otros nichos del sector productivo de la provincia, la Universidad de Almería está implicada en aportar soluciones innovadoras y respetuosas con el medio ambiente para alentar al sector de la acuicultura.

Concretamente, el grupo de investigación de Ecología Acuática y Acuicultura trabaja en el desarrollo de unas harinas para la alimentación de pescado realizadas a partir de insectos. Con esta nueva materia prima sustituta del pescado se acaba de un plumazo con la explotación de los recursos marítimos a la hora de producir los piensos de los que se nutren los animales de las piscifactorías, al tiempo que se reducen de forma significativa los costes y, en última instancia, incorpora a



La crisis de capturas pesqueras a nivel internacional ha obligado a que investigadores avancen en las técnicas para la reproducción de peces en cautividad. Sin embargo, este avance no es suficiente porque la crisis pesquera también afecta a la producción de pescado en piscifactorías, que emplean harinas realizadas con pescado como alimento para los peces que crían. El reto ahora es lograr nuevas fuentes de alimento. Insectos y microalgas parecen ser la alternativa del futuro, y se investigan en Almería.

Fernando García Barroso, es consciente de que los peces necesitan proteínas para vivir. El problema que se les plantea es dar con una fuente proteica adecuada, que no altere las condiciones del pescado y que mantenga todas esas propiedades que lo hacen tan saludable. En esta investigación, calificada de Excelencia por la Consejería de Innovación y a la que se le ha aprobado una financiación de 98.000 euros, los expertos han descubierto que los insectos pueden aportar las proteínas que los peces necesitan.

Como las materias vegetales son deficientes en licina, en metonina, que son aminoácidos esenciales para la dieta de los peces, resulta necesario encontrar un aporte de proteínas que cubra las necesidades alimenticias de los peces, que sí se encuentra en la harina de origen animal, caracterizado por un balance de aminoácidos esenciales muy completo. En su trabajo, estos expertos no se pueden centrar en un aporte concreto, sino que deben manejar un alimento en el que se combinan las proteínas, lípidos e hidratos de carbono, de ahí que dar con una fuente proteica adecuada para la alimentación de los peces no es tarea fácil. “Nosotros nos hemos dado cuenta de que las harinas de insectos pueden tener un buen perfil de aminoácidos, pero tenemos que tener cuidado con el perfil lipídico que tienen, es decir, el tipo de grasas y el porcentaje de ácidos grasos”, asegura Sánchez-Muros.

Ya por todos es sabido que la bondad nutritiva del pescado reside en que los ácidos grasos son insaturados, al contrario de lo que ocurre con la carne. Por ese motivo, los investigadores deben vigilar el aporte de grasas en la dieta, para que ese pescado siga siendo saludable y conserve sus grasas insaturadas. Por eso no es tan fácil encontrar una fuente de proteínas adecuada porque también tiene que jugar con los

este ciclo un sector como el de la producción de insectos, en un principio para la lucha integrada, que ve en estas nuevas explotaciones otra vía para dar salida a sus productos, es decir, a sus insectos.

El planteamiento inicial de este grupo de investigación liderado por la profesora María José Sánchez-Muros es muy sencillo, ofrecer al sector de la acuicultura un producto más barato que las harinas de pescado y que tenga unas propiedades similares a las que presentan los piensos que actualmente se emplean en las explotaciones acuícolas dedicadas al engorde y preengorde de pescado, y todo ello realizado a base de insectos. La evaluación de esta nueva fuente de proteínas persigue evaluar la viabilidad de estas harinas ante un más que probable agotamiento de las fuentes alimenticias actuales y que, sin lugar a dudas, supone un factor que limita el crecimiento de las nuevas ‘granjas del mar’.

Esta investigación, que se ha iniciado recientemente y que tendrá sus resultados en un par de años, parte de la tesis de contar con una fuente de alimentación basada en insectos que, por su procedencia animal, puede adaptarse a la fisiología digestiva de los peces con facilidad. En otras palabras, una fuente proteica que las especies criadas en cautividad puedan ingerir al tiempo que cubren sus necesidades nutritivas. Si el planteamiento inicial de la investigación es correcto y se demuestra que las harinas fabricadas a base de insectos son tan buenas como las harinas de pescado, la industria dedicada a la producción de insectos para su uso agrícola puede encontrar otra vía de negocio importante. Este grupo de investigación, del que también forma parte el profesor

Almería cuenta con seis explotaciones dedicadas a la acuicultura, de las que dos están especializadas en el preengorde de alevines. En la Bahía de Almería se cultiva dorada y lubina, mientras que en aguas de Garrucha se engorda atún rojo.

otros nutrientes.

Las primeras pruebas de la investigación se han realizado con el gusano de la harina, un insecto que no ha dado muy buenos resultados porque tiene una grasa muy saturada. Sin embargo, este fracaso inicial estaba dentro de lo previsto, ya que la idea es ir probando con insectos hasta dar con la especie adecuada.

Esta investigación del grupo de Ecología Acuática y Acuicultura integra a un sector productivo almeriense que, hasta ahora, permanecía totalmente ajeno a las explotaciones acuícolas, como las empresas dedicadas al control biológico de plagas. La aportación de estos expertos en insectos resulta fundamental para la investigación de este grupo de la



En las páginas anteriores, atún de la piscifactoría de Garrucha. Bajo estas líneas, grupo de investigación de Ecología Acuática y Acuicultura de la Universidad de Almería.

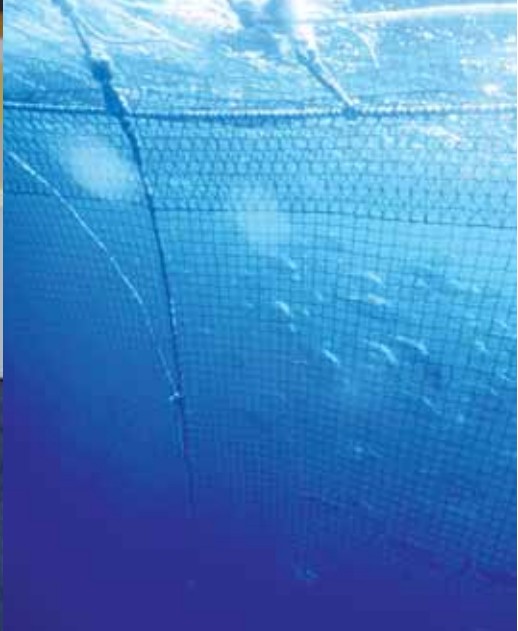
Universidad de Almería, ya que con su ayuda será posible encontrar la especie idónea.

Los investigadores evaluarán varias especies habituales en la cría de mascotas exóticas (*Tenebrio molitor*, *Zophoba morio*, *Achetra domestica*), esto es, ejemplares de gusanos, grillos y saltamontes, por su facilidad de adquisición en el mercado. Asimismo, utilizarán la larva de un lepidóptero (*Plodia interpunctella*), gracias a la colaboración con la empresa Insectos.med S.L. (El Ejido, Almería). “La idea es que estas harinas basadas en insectos no sean sólo nutritivas sino que también sean apetecibles para los peces,” explica Fernando García Barroso.

Y es que sobre la cabeza de estos científicos sobrevuela la idea, nada descabellada, de desarrollar un insecto capaz de luchar con-

tra las plagas en el interior del invernadero y que, una vez terminado su trabajo, se pueda utilizar como materia prima para la producción de harinas para pescado. Es una integración de sectores que hasta ahora mantenían caminos muy alejados, pero que gracias a esta investigación han encontrado un punto de encuentro.

Fernando García Barroso asegura que están realizando pruebas con otros muchos insectos, además del gusano de la harina, y han descubierto que los ortópteros, es decir, los saltamontes e insectos similares, cuentan con unas proteínas y unos perfiles lípidos que se ajustan a las necesidades alimenticias de los peces. Aunque la solución estará en una mezcla de especies hasta dar con el insecto que mejor se ajuste a las necesidades alimenticias de los peces de criadero.



En un principio, el diseño de las harinas se está realizando para la tilapia, un pez de agua dulce y omnívoro que se caracteriza por su gran capacidad de adaptación, de resistencia a los cambios de temperatura, lo que la convierten en una especie con un futuro importante en el campo de la acuicultura. “De todas formas, esperamos probar las harinas de insectos en doradas y lubinas, para ver si obtenemos resultados positivos, porque el precio de las harinas de pescado hará inviable la producción de los mismos”, afirma Fernando García.

Con estos insectos, los expertos contrastarán la respuesta en dos especies acuícolas diferentes en cuanto a su tipo de alimentación, así como a su capacidad digestiva y metabólica de utilizar los nutrientes. En concreto, han seleccionado una especie cultivada tradicionalmente en el Sur de España, la dorada (*Sparus aurata*), de alimentación carnívora y, por otra parte, la tilapia (*Oreochromis sp.*), una especie omnívora, que consume larvas de insectos en su hábitat natural. “Hemos seleccionado esta última como especie representante de agua dulce y por el especial interés que hay en desarrollar su cultivo en Almería, además de su proyección mundial y elevada productividad”, explica María José Sánchez-Muros.

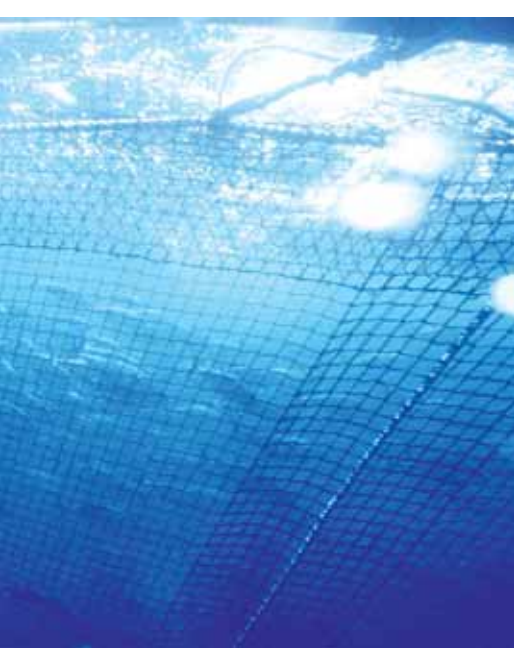
Aunque en la actualidad el equipo investigador reconoce que las harinas de insectos no pueden competir en calidad con la harina de pescado, abren nuevas vías de alimentación para la industria acuícola del futuro. “Un hecho innegable es que el factor limitante para la acuicultura será la disponibilidad de esta harina. Si los alimentos basados en insectos cuentan con la misma eficacia nutritiva y muestran que las producciones acuícolas mantienen el mismo ritmo de crecimiento, se puede llegar a pensar en el uso de estas harinas como un elemento más adecuado que los

Nuevas especies llegan a las piscifactorías

Investigaciones de diferentes instituciones están trabajando en desarrollar la cría y el engorde de nuevas especies de peces en las explotaciones acuícolas. Una de las más interesante la está llevando a cabo el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) para conseguir la cría en cautividad del **mero**, una especie con un gran interés comercial. En el centro ‘El Toruño’ ubicado en la provincia de Cádiz se criaron en cautividad más de 700 meros que, una vez que alcanzaron el peso mínimo para ‘saltar’ al mar, fueron trasladados a la Isleta del Moro en un camión isotermo a 20° de temperatura y oxígeno disuelto, donde fueron colocados en una jaula cerca del pantalán. Estos pescados llegaron a Almería en el mes de junio y todavía no se conoce la respuesta que ha tenido su cría en cautividad, aunque unos primeros datos confirman que su

cultivo puede resultar exitoso. Este proyecto pionero en el litoral mediterráneo analizará la dieta, el peso, la textura y el grado de estrés de este pez criado en cautividad.

Por otro lado, el **lenguado** es otra especie recientemente introducida en explotaciones acuícolas. Hasta ahora, este pez planteaba el problema de no poder controlar las puestas, marcadas de forma natural por las condiciones de luz y temperatura. Pero unos últimos experimentos llevados a cabo han permitido que esta especie sea cultivada en piscifactorías del norte de España.



alimentos vegetales, a la hora de elaborar piensos para peces”, explica Sánchez-Muros.

El futuro de las microalgas

Desde otros campos también se está trabajando en encontrar un sustituto a la harina de pescado. Uno de los frentes abiertos en Almería lo representan las microalgas, un campo en el que varias empresas y grupos de investigación llevan tiempo trabajando. Esta especie vegetal se presenta como una solución para muchos problemas ambientales. Funcionan como sumidero de dióxido de carbono por su gran capacidad para absorber este gas, se ha trabajado con ellas en la producción de biocombustibles y, ahora, empresas como Phycoelementa han visto en ellas una materia prima ideal para la alimentación de los peces de las explotaciones acuícolas. Sobre todo resultan mucho más indicadas para los primeras etapas de la vida del pez, desde que nace hasta que son llevados a los lugares de engorde.

Ignacio Flores, gerente de Phycoelementa, se refiere a las microalgas como un producto con mucho futuro por delante en el campo de la acuicultura. Este producto se adapta de una forma muy especial a la alimentación de los alevines hasta el punto de lograr una

Tilapia, una especie para el futuro y en invernadero

La tilapia es una especie de agua dulce que se caracteriza por presentar unas condiciones que la hacen muy atractiva para su reproducción en explotaciones acuícolas. Debido a este elevado potencial, científicos de distintas instituciones están trabajando con ella para desarrollar todo su potencial. En esta línea está la investigación de Tecnova y dirigida por Guadalupe López, centrada en involucrar al sector dedicado a la construcción de invernaderos en la acuicultura, gracias a un proyecto que centra sus objetivos en evaluar la capacidad de las estructuras de invernaderos como sistemas de cultivo acuícola intensivo. Como ventaja principal, la acuicultura en invernadero presenta la posibilidad de aprovechar los recursos térmicos que proporciona este sistema bajo plástico, de forma que se reducen los costes de la producción, ya que la tilapia necesita un agua a unos 26 grados de temperatura. “El novedoso modelo de cultivo consiste en la utilización de estructuras de

invernaderos como estructuras productivas para la acuicultura en ciclo cerrado, permitiendo introducir especies de elevado valor comercial”, asegura Guadalupe López. Actualmente, la tilapia no tiene una gran demanda comercial en España, pero sí es muy atractiva para otros mercados. Sin embargo, este mismo sistema de cultivo de peces se puede aplicar en otras especies como la carpa, la tenca o la anguila.

Este proyecto ha suscitado mucho interés no sólo a nivel nacional, sino que empresarios de Colombia, Brasil o Egipto se han puesto en contacto con Tecnova, interesados por este nuevo sistema de producción en acuicultura. “Los resultados positivos de viabilidad del cultivo y el interés empresarial suscitado nos han animado a continuar con esta iniciativa, y pronto tendremos en marcha la segunda fase”, afirma la investigadora de Tecnova.



mejora importante en su sistema inmune y, lo que es más importante todavía de cara a la rentabilidad económica de la explotación acuícola, llega a reducir hasta un diez por ciento la mortalidad de los individuos en las primeras fases de su vida.

Uno de los retos más importantes que tiene ante sí la acuicultura es la mejora de la reproducción de las especies, ya que si bien resulta complicado conseguir que los peces procreen, tan complicado o más es conseguir que los alevines se desarrollen hasta la etapa adulta y no mueran o sean pasto de enfermedades que obliguen a ser apartados de la producción.

“Hasta hace no mucho tiempo, no había mucho control en la alimentación de los alevines, y mucho menos se tenía en cuenta el sistema inmune”, afirma Ignacio Flores. Sin embargo, la entrada en el sector de nuevas empresas y el aumento de la competencia ha obligado a que estas explotaciones mejoren su índice de mortalidad de alevines. Ahora, esta nueva fuente alimenticia aún no comercializada por la empresa almeriense, está especialmente indicada para los alevines,

mientras que no resulta tan beneficiosa para las fases de engorde debido a su elevado coste, situado en unos 20 euros. A pesar del precio, las microalgas son aptas para la alimentación de peces de todas las edades, y el trabajo de empresas como la que dirige Ignacio Flores se centra en mejorarlas. Frente a otro tipo de alimentación, las especies de microalgas desarrolladas se presentan como una especie con una pared celular blanda, fácilmente digerible por unos peces que no llegan ni a los diez gramos de peso.

Retos de la acuicultura.

La producción de pescado en cautividad tiene por delante un futuro prometedor, a tenor de la situación en la que se encuentran los caladeros de pesca. Esta sobreexplotación, según afirman expertos de diferentes ámbitos, hace necesaria la búsqueda de alternativas más sostenibles para conseguir que los mercados continúen abastecidos de pescado y, todo ello, sin dañar el medio ambiente y sin esquilmar especies que, como el atún rojo, vive una situación dramática.

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



Emisora Municipal
Candil Radio 87.6 Fm
www.candilradio.com

tica. Como ejemplo, baste decir que la población adulta de este pescado en el Mediterráneo es hoy el 15 por ciento de la que había hace sólo 20 años. La pesca indiscriminada y la apertura de nuevos mercados como el japonés han provocado el agotamiento de esta especie que algunas grandes superficies han retirado de sus mostradores.

A nivel local la situación no es más prometedora. El volumen de capturas no deja de descender a medida que pasan los años, mientras crecen las ayudas para el desguace de embarcaciones.

Un claro ejemplo del descenso en las capturas lo representan las cifras de capturas recogidas en el último informe de Producción Pesquera Andalucía de 2008, publicado por la Junta de Andalucía. Mientras que a lo largo de 2007 la cifra de pescado que entró en las lonjas almerienses fue de casi once millones de kilos, durante 2008 esa cantidad se redujo en un 26 por ciento, y apenas superó los ocho millones. De la misma manera, la facturación se redujo en un 30 por ciento.

La acuicultura en Almería está representada por seis empresas. Dos de ellas están dedicadas al preengorde de alevines, y están ubicadas en Carboneras; mientras que el resto se dedican al engorde de dorada y lubina, excepto una explotación en aguas de Garrucha centrada en el engorde de atún rojo. Estas empresas deben hacer frente a varios retos para mantenerse como una alternativa firme a la hora de tomar el relevo a las capturas. Por un lado, debe conseguir una reducción de costes que le permita poner en los mercados un pescado más barato. Una de las principales vías de reducción de costes es, sin lugar a duda, conseguir unos piensos alternativos a las harinas de pescado, que sean más baratos y que también vayan en una línea respetuosa con el medio ambiente. Del mismo modo, tienen mucho trabajo por delante para que la cría en cautividad sea más eficiente, se reduzca la mortalidad de alevines y se controlen las patologías que pueden presentar estos individuos. También, otro parte de la investigación debe

JUAN DEUS. Delegado de Agricultura y Pesca en Almería

“En cinco años tendremos nuevas especies en las piscifactorías”

¿Qué representa la acuicultura en la provincia de Almería?

La acuicultura marina en Almería supone un 40 por ciento de la producción de peces en la provincia. Es una actividad que va creciendo. De hecho, en nuestras aguas está instalada una de las mayores empresas de cultivos marinos en la piscifactoría de Piagua, con una producción de 2.600 toneladas de dorada y lubina. Pero yo creo que se debe ir más allá. El sector no se puede quedar estancado en el cultivo de dorada y lubina. Hay que buscar el cultivo de nuevas especies, por ejemplo el rodaballo o el mero en el mar, y también se están haciendo adelantos muy importantes en lo que es la reproducción de atún rojo en cautividad, una especie muy demandada por el mercado japonés.

¿Cómo crecerá el sector en los próximos años?

De momento no hay prevista ninguna instalación más, puede que haya una ampliación de las instalaciones de las empresas que operan en tierra. De todas formas, hay que tener en cuenta que Almería tiene una parte importante de su litoral marino protegido y, difícilmente se darán autorizaciones. También está en proyecto la instalación de un centro de reproducción de pulpo en cautividad, pero eso es algo que se realizará a largo plazo.

El consumidor de pescado tiene la última palabra con respecto al futuro de la acuicultura, ¿no?

El consumidor acepta de buen grado el pescado de criadero. Es un pro-

Acuicultura en Almería



DORADA

La dorada es una especie que tolera amplias variaciones de temperatura del agua y que soporta, a su vez, amplios rangos de salinidad del entorno donde vive, por eso su cultivo está tan extendido. Se distribuye por todo el Mar Mediterráneo y es un pez carnívoro.



LUBINA

La lubina es otra especie mediterránea. La primera maduración sexual ocurre generalmente a los 2-4 años de vida mientras que en el Océano Atlántico alcanza la madurez más tarde. Es carnívora y muy voraz.

Carboneras concentra las dos empresas que se dedican al preengorde de peces que luego ocuparán las jaulas en el mar. Los alevines se suelen importar de Grecia, ya que en España no hay muchas empresas dedicadas a la cría de peces. La actividad de preengorde se limita a lubina y dorada.



ATÚN ROJO

El atún rojo es una especie de atún que vive en el oeste del Atlántico, Mediterráneo y el Mar Negro. Puede llegar a medir más de dos metros y pesar más de 300 kg. Pasa su vida en aguas libres, y se alimenta básicamente de otros peces más pequeños. Es un pescado codiciado debido a los precios que puede alcanzar en el mercado. Su engorde se realiza en aguas de Garrucha.





ducto relativamente barato, tiene una calidad y una frescura incomparable. La acuicultura permite incluso el transporte en tanques con oxígeno y poner los peces en los mercados madrileño y barcelonés vivo. Por hacer una comparación, es como lo ocurrido con el pollo, que hace unos años cuando empezó esta actividad había quien lo veía con reticencia, pero hoy día es algo completamente aceptado por los consumidores.

¿Qué retos se le plantean al sector?

Diversificación de las especies, por supuesto. Los centros de investigación están trabajando en ello y creo que en los próximos años va a haber resultados con el cultivo de peces planos como el rodaballo y el lenguado. También se contará con el cultivo de la corvina. La comercialización tenemos que mejorarla. Se está trabajando en un proyecto de diferenciación a través de piscicultura ecológica, fórmulas que hagan estos productos más atractivos para el consumidor.

dirigirse a la incorporación de nuevas especies para diversificar la oferta de pescado criado en cautividad y llegar a más nichos de mercado.

Por supuesto, la acuicultura tiene que ganarse al consumidor. Son muchas las ocasiones en las que los peces de piscifactoría no gozan del agrado de los clientes. Sin embargo se trata de un producto totalmente seguro, saludable y fiable, ya que la trazabilidad permite conocer su origen, su lugar de engorde, incluso el pienso del que se ha alimentado. A expertos como Fernando García Barroso le llama la atención que los consumidores hayan asumido perfectamente la carne producidas en granjas y no lo hagan de forma tan natural con el pescado. Eso sí, también reconoce que al igual que los animales de granja, el pescado criado en cautividad es más rico en grasa, dicho de otra manera, es más 'gordo' que el que se pesca en estado salvaje, pero por ello deja de ser menos saludable. Otro gran reto al que deben hacer frente las explotaciones acuícolas es al impacto ambiental que provocan en el mar. Una elevada concentración de peces en un espacio reducido genera un volumen importante de residuo orgánico, los excrementos de los peces, que en un principio no supone un gran problema, si no fuera por las grandes cantidades que se depositan en el fondo marino. Allí se crea una capa de materia en descomposición tan grande que satura tanto la capacidad del medio que la flora y fauna se ven muy afectadas. Para solucionar estos problemas hay una serie de aspectos a tener en cuenta como la distancia al fondo, las corrientes marinas, la alimentación.

En definitiva, productos de gran calidad, mayor variedad de especies a medida que pasa el tiempo y, sobre todo, una mayor concienciación por parte del consumidor harán que el pescado que habitualmente consumimos sea sustituido por otro criado en cautividad, con una actividad como la acuicultura conocida desde la antigüedad, pero que desde los años cincuenta del siglo pasado se ha explotado a nivel comercial debido, en parte, al aumento de la población, el incremento del consumo de pescado y el consiguiente descenso en el volumen de peces que pueblan los caladeros. ■

Campus UAL

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Dinamismo, juventud y compromiso social, son los valores que caracterizan a "Campus UAL".

El programa más completo de la televisión local sobre temas de investigación, formación y conocimiento de la Universidad de Almería.

Tres temporadas y un centenar de programas grabados íntegramente en la Universidad nos avalan.

TODOS LOS JUEVES A LAS 22 HORAS EN CANAL 51-RTI.

UN PROGRAMA DIRIGIDO POR INMACULADA RAMOS.

canal 51 RTI



SER SOLIDARIO también sube la nota

El cambio que introducirá el Espacio Europeo de Educación Superior en la universidad española va a ser tan profundo que todos los ámbitos de la institución se van a ver afectados. No sólo serán reformados los planes de estudio, la estructura de las titulaciones y muchas de las formas de docencia puestas en práctica hasta ahora, sino que el cambio va a ser mucho más profundo, casi hasta el punto de hacer de la universidad una institución totalmente nueva y mucho más cercana a la sociedad. En este intento de estrechar lazos, las acciones de voluntariado van a adquirir un papel más relevante, hasta el punto de que, por así decirlo, van a dejar de considerarse actividades 'extraescolares' y se van a inte-

grar en los planes de estudio de las universidades.

Como no podía ser de otra manera, la Universidad de Almería no se va a mantener ajena a este hecho. Ante sí tiene la posibilidad de ampliar su campo de actuación hasta el punto de llegar a implicar a la comunidad universitaria y, más concretamente al alumnado, en este tipo de iniciativas solidarias que abarcan ámbitos tan dispares como acciones de tipo social, con discapacidad, ambiental, cultural o deportivo, entre otras muchas. Este cambio introducido en el Plan Bolonia hará despertar en los universitarios españoles la necesidad de cooperar, de colaborar voluntariamente con proyectos nacidos en el seno del asociacio-

SANGRE

nismo. Pero la reforma espera alcanzar un objetivo que va más allá todavía, aspira a lograr una implicación 'natural' de los estudiantes españoles, al igual que ocurre con los universitarios del resto de la Unión Europea, mucho más acostumbrados a participar en este tipo de proyectos.

La inclusión de la Competencia Social y Ciudadanía Global en los nuevos planes de estudio de las titulaciones de grado se traducirá en que los alumnos universitarios podrán obtener créditos por sus actividades de solidaridad y cooperación.

Concretamente, las fórmulas ideadas para la obtención de estas competencias y estos créditos serán las actividades formativas y académicas relacionadas con la solidaridad y el voluntariado, así como con actividades prácticas en el seno de las asociaciones, es decir, la colaboración efectiva y directa en proyectos de voluntariado promovido por el sector asociativo que opera en la provincia de Almería. "Conocer y respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, los Derechos Humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, los principios medioambientales y de cooperación al desarrollo que promuevan un compromiso ético en una sociedad global, intercultural, libre y justa", son los objetivos sobre los que se asienta la entrada del voluntariado y de la cooperación en los planes de estudio de la Universidad.

Para el director del Secretariado de Voluntariado y Cooperación de la Universidad de Almería, dependiente del Vicerrectorado de

Estudiantes y Empleo, Juan Sebastián Fernández Prado, esta reforma en pro de las acciones de voluntariado va a suponer un "salto cualitativo" en cuanto al compromiso social de los estudiantes, no sólo de la Universidad de Almería, sino de los universitarios de todo el país.

Los estudiantes y el resto de la comunidad universitaria tienen ante sí el reto de implicarse y poder participar con el resto de la sociedad a través de los proyectos de voluntariado. Su formación, su disposición a aportar conocimiento útil a la sociedad y su capacidad de sacrificio por los demás hacen que este colectivo pueda liderar acciones con un importante calado en la sociedad,

La cooperación no sólo es un gesto solidario. Con el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior este tipo de actividades van a entrar a formar parte de los planes de estudio de las universidades. A través del Vicerrectorado de Estudiantes la Universidad pretende involucrar a los alumnos en tareas de tipo social, cultural, ambiental, deportivo o solidario, entre otros.

tal y como ocurre en muchas ocasiones, en las que los estudiantes universitarios se convierten en los verdaderos protagonistas y tiran del carro de la solidaridad, encauzan sus ganas de ayudar a los demás a través de acciones de voluntariado.

Los alumnos, así como el resto de la comunidad universitaria, no están solos en esta tarea. Detrás de ellos, y aportando toda su infraestructura, se sitúa el Secretariado de Voluntariado y Cooperación de la Universidad de Almería, cuyo fin no es otro que servir de plataforma desde la que sensibilizar, formar e implicar a la comunidad universitaria en general, y a los estudiantes en particular, en el ámbito del voluntariado. Este

organismo se ha convertido en punta de lanza de las acciones encaminadas a unir a la Universidad y al tejido asociativo almeriense de diversas formas. En primer lugar, el Secretariado hace de punto de encuentro entre unos y otros; por otro lado, realiza una importante labor de sensibilización entre la comunidad universitaria en asuntos de importante calado social, que van desde la protección del medio ambiente hasta la lucha contra el hambre; y por último, y no menos importante, persigue que la comunidad universitaria en general y, más concretamente, el alumnado, se implique y participe en actividades de voluntariado que suponen un reto social en Almería y provincia.

Proyectos de carácter ambiental, social, de discapacidad, cultural, deportivo y otros muchos cuentan con el apoyo de este órgano de la Universidad de Almería que, con tan sólo tres años de vida, ha logrado organizar toda una estructura en pro de ofrecer el apoyo necesario tanto a los miembros de la comunidad universitaria que se quieran implicar, como a las asociaciones almerienses, que han visto en esta institución un punto de enlace importante para la divulgación y realización de sus proyectos.

Y es que, aunque se trata de un órgano nacido en el seno de la Universidad, el Secretariado de Voluntariado y Cooperación ha elevado la mirada hacia el resto de la sociedad almeriense. Sus trabajos tienen al Campus de La Cañada como punto de enlace entre la comunidad asociativa almeriense y los propios universitarios.

Juan Sebastián Fernández Prado tiene muy claro que la Universidad es uno de los espacios privilegiados para que converjan estos actores; es consciente, además, de que desde el departamento que dirige se debe trabajar para apoyar los proyectos nacidos en el seno del voluntariado almeriense, estar siempre ahí para que las asociaciones tanto de la provincia como de fuera encuentren una institución que se esfuerza cada día en que ini-



ciativas solidarias se puedan desarrollar con éxito.

En este sentido, la labor de la Universidad es muy importante y, en ciertas ocasiones crucial, ya que además de ceder espacio para que las asociaciones puedan realizar su actividad en el seno universitario, también prestan su ayuda en asuntos logísticos en las diversas actuaciones que las asociaciones realizan en la Universidad.

El director de Voluntariado habla de este servicio como un punto de encuentro que vale para sensibilizar, formar e implicar a la comunidad universitaria en

sibilización, es decir, crear conciencia sobre las problemáticas sociales que las entidades de voluntariado atienden y dar a conocer la labor que realizan mediante charlas y conferencias, jornadas de voluntariado, campañas, etc. Acciones que se encaminan a generar entre los estudiantes, profesores y personal de administración y servicios la conciencia necesaria para comprometerse con proyectos solidarios.

Pero ahí no queda todo, además de generar esa conciencia, es importante aportar una formación, una preparación para que los participantes en estos proyectos pue-

que se obtiene el mayor volumen de participación por parte de los alumnos, que ven importante contar con unos conocimientos que le sirvan de base para afrontar compromisos de carácter social.

El último paso de este proceso triple es la implicación de la comunidad con el voluntariado, es decir, llevar a cabo acciones encaminadas a promover el compromiso social y ciudadano con tareas, programas y actividades de las asociaciones de voluntariado de la provincia, a las que se les presta difusión y apoyo a sus iniciativas. Este es la parte más vistosa de todo el proceso, en la que se ven los resultados de los pasos previos. Pero el caso es que conseguir que los universitarios se comprometan con ciertas acciones desarrolladas por el tejido asociativo no es tarea fácil, así que cada vez que se logra se puede considerar un éxito de todo el Secretariado, que ha visto cómo su esfuerzo ha obtenido la recompensa esperada.

La inclusión de la Competencia Social y Ciudadanía Global en los nuevos planes de estudio de las titulaciones de grado se traducirá en que los alumnos universitarios obtengan créditos por sus actividades de solidaridad y cooperación.

proyectos de voluntariado nacidos en el seno de las asociaciones que trabajan en Almería y provincia. Y estas tres tareas son fundamentales para que cualquier proyecto de esta índole tenga éxito.

El proceso para conseguir que la comunidad universitaria tome parte en la ayuda a la sociedad es la labor fundamental del Secretariado a través de tres acciones fundamentales.

La primera de ellas, sin duda, es la sen-

dan dar lo mejor de sí mismos. Así, las tareas de formación que realiza el Secretariado de Voluntariado y Cooperación nacen con el objetivo de preparar a las personas sensibilizadas en las habilidades básicas para el desempeño de la acción voluntaria, con el diseño de un plan de formación anual a través de cursos de formación en coordinación con las entidades de voluntariado en Almería. Quizás es en este apartado en el

El barrio de La Chanca tendrá su espacio en la Universidad de Almería

Entre las diferentes actividades que desarrolla el Secretariado de Voluntariado y Cooperación a lo largo del año, hay una a la que sus responsables le prestan un especial cariño y que se desarrolla durante el 5 y el 6 de mayo. Se trata de un encuentro que se mantendrá en la Universidad con alumnos del barrio de La Chanca, una de las zonas más necesitadas de la capital.

La idea fundamental con la que nace esta

iniciativa es la de mostrar a estos jóvenes qué es la Universidad, cómo funciona y, sobre todo, presentarla como una institución en la que los chavales de La Chanca se pueden labrar un futuro prometedor.

Este encuentro entre escolares y la Universidad de Almería también se acompaña de una exposición con fotografías del barrio instalada en la Sala Bioclimática. Es un acercamiento a esta

zona deprimida que se realiza en coloración con asociaciones almerienses. Pero no es la única acción que se lleva en pro de la educación, ya que a finales de abril, cerca de 200 escolares de la capital almeriense marcaron 'Un gol por la educación', una actividad que remarcó el papel de la educación como motor de desarrollo para los diferentes países, así como uno de los derechos fundamentales más preciados.



En las páginas anteriores, estudiantes donantes de sangre en el Campus. A la izquierda el vicerrector de Estudiantes, Rafael Quirosa, y tres momentos solidarios en el campus. Abajo, Juan Sebastián Fernández Prados, director del Secretariado de Voluntariado y Cooperación de la Universidad de Almería.

recursos con el objetivo fundamental de facilitar la tarea de estas asociaciones y acercarlas a la comunidad universitaria. Un ejemplo de estas actuaciones se pudo ver el pasado marzo con la celebración de las V Jornadas Universidad, Cooperación y Desarrollo. En esta cita se abordaron los ocho objetivos de desarrollo del Milenio, un encuentro formativo desarrollado en colaboración con la Agencia Andaluza del Voluntariado y las asociaciones Pro-Derechos Humanos de Andalucía y Manos Unidas. Éste es sólo un ejemplo de las actividades que realiza el Secretariado en colaboración con el sector asociativo almeriense, ya que las actuaciones llegan mucho más allá con citas atractivas para la comunidad universitaria y que responden a necesidades muy concretas de la sociedad.

En definitiva, los estudiantes tienen en el Secretariado de Voluntariado y Cooperación un aliado esencial a la hora de apostar por acciones solidarias, a la hora de encontrar un espacio donde desarrollar sus inquietudes y, por supuesto, encuentran en este servicio del Vicerrectorado de Estudiantes un estímulo que les lleva al compromiso con el resto de la sociedad almeriense.

Esta labor se verá reforzada a partir del próximo curso, con la entrada en vigor del Plan Bolonia, que renovará el aspecto que tiene el voluntariado en la universidad española, aportándole la entidad que tiene en otros países europeos y 'premiando' a los estudiantes que acaban implicados en voluntariado y cooperación.



Comprometidos con el medio ambiente

Entre las áreas que más calado tienen en el Secretariado de Voluntariado y Cooperación figura la defensa del medio ambiente, que tiene su reflejo en la realización de las Jornadas de la Tierra, que este año han celebrado su tercera edición durante el 21 y 22 de abril, y que han contado, entre otros expertos, con el profesor de la Universidad de Zaragoza e introductor del concepto de nueva cultura del agua, Pedro Arrojo.

Durante dos días, los participantes en esta iniciativa, promovida por el Secretariado y por varias asociaciones almerienses, han asistido a conferencias, mesas de debate, así como a diversos talleres impulsados por Greenpeace, Ecologistas en Acción y la Asociación Tirabeque.

Además, en esta iniciativa destinada a promover la sensibilización con los temas ambientales se pudieron degustar productos ecológicos. Así, la formación en buenas prácticas y la implicación de acciones de voluntariado a través de actividades impulsadas por los movimientos asociativos de carácter ecologista han sido los objetivos sobre los que han girado las jornadas. Aunque, la aspiración era bastante más amplia, tanto como alcanzar un cambio de actitud por parte de la comunidad universitaria hacia el medio ambiente.

CURSOS DE IDIOMAS EN EL EXTRANJERO



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



EN ALMERÍA

C/Javier Sanz, 26.

Tel. 950 271 683 / 902 636 906.

EN EL EJIDO

C/Granada, 120. Tel. 950 572 339.

www.cursosenelextranjero.net

DAVID BARRADO. Director del Observatorio Astronómico Hispano Alemán de Calar Alto

David Barrado (Madrid, 1968) es director del observatorio de Calar Alto desde el pasado mes de marzo. A pesar de su juventud, ha trabajado en el Centro Europeo de Astronomía Espacial, donde fue jefe nacional de proyecto. Sus intereses como investigador se centran en la búsqueda de objetos subestelares, además de ser experto en la formación estelar y de sistemas planetarios.

¿Qué rumbo espera darle al Observatorio tras su llegada al cargo de director?

El observatorio de Calar Alto es, desde el punto de vista operativo, uno de los más eficientes del mundo. Se pierde muy poco tiempo por problemas técnicos, y ello es debido, en buena medida, al excepcional equipo humano y a una excelente instrumentación astronómica. Por tanto, la política será continuista, buscando la excelencia científica y dar un servicio eficaz a la comunidad investigadora, esencialmente española y alemana, aunque también estamos abiertos a proyectos de investigación que nos proponen grupos de investigación de otros países. El objetivo es que el observatorio siga siendo una instalación competitiva en donde se produzcan resultados científicos relevantes, que nos ayuden a comprender qué hay en el Universo, sus propiedades y evolución.

¿Qué se hace desde Calar Alto para divulgar la Astronomía?

El observatorio ha participado en diversos proyectos de divulgación científica desde hace bastantes años, y parte de nuestro personal se dedica específicamente a ello de manera parcial, aunque no es nuestra misión principal. Sin lugar a dudas, hemos tenido un papel muy activo en el Año Internacional de la Astronomía, que se celebró el año pasado. Somos, además, miembros fundadores de la fundación DESCUBRE (Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento), creada recientemente y que esperamos sea un elemento clave para articular este tipo de actividades en la comunidad autónoma.

Entre nuestros objetivos está el involucrarnos con instituciones educativas a distintos niveles, desde visitas de escolares y estudiantes de bachillerato hasta ofrecer nuestras instalaciones a los estudiantes universitarios, como ocurre, por ejemplo, con la Universidad de Granada, entre otras. Dadas nuestras propias limitaciones, sería deseable que otras instituciones en Andalucía participasen en este esfuerzo. Indudablemente, la Junta tiene un papel natural que esperamos se incremente en el futuro.

Para divulgación, Internet juega un papel fundamental, ¿lo usa?

Sí, claro, mi actividad como divulgador ha sido bastante activa en los últimos años, sobre todo mediante el uso de herramientas tipo bitácora, que espero poder mantener e incluso reactivar. Por otro lado, estoy terminando un libro en donde la imagen prima sobre la palabra. Usando impresionantes fotografías tomadas por instrumentación en órbita, expongo diferentes aspectos de la Tierra y los comparo con otros planetas del Sistema Solar y fuera de él, y cómo se vería nuestro planeta más allá, qué propiedades seríamos capaces de inferir con información limitada. Geología planetaria, Ecología y Astrofísica se funden en un texto accesible, muy visual y, espero, de gran belleza.

¿Qué retos nuevos tiene por delante el observatorio?

El primero es la renovación del convenio hispano-alemán, que termina a finales del 2013 pero que hay que renegociar ahora. Calar Alto depende del Max-Planck-Gesellschaft (sociedad para el avance de la ciencia Max Planck) en Alemania y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en España, dos instituciones científicas de gran prestigio pero con tradiciones e idiosincrasias diferentes. La colaboración hasta ahora ha sido muy beneficiosa para ambos socios y es de esperar que continúe siendo así en los años venideros. Estamos ahora mismo construyendo nueva instrumentación astronómica, dentro de varias colaboraciones internacionales en las cuales el Instituto de Astrofísica de Andalucía, parte del CSIC, juega un papel muy importante. Esta es una línea que queremos continuar, ya que no hay que olvidar que los desarrollos tecnológicos son motores que impulsan a las industrias y a los empleos altamente cualificados. En definitiva, se trata de utilizar la ciencia básica (la Astronomía) como palanca que promueva las industrias de base tecnológica y la sociedad del conocimiento.

¿Puede que los telescopios de Calar Alto se queden pequeños?

En el contexto de los telescopios de clase 10 metros (existen cerca de una decena en todo el mundo), y de los proyectos de telescopios gigantes de 30-40 metros que entrarán en operación dentro de unos 10 años, hay que reflexionar sobre cuál será el papel de los observatorios como Calar Alto, con un telescopio de 3.5 metros de diámetro. Sin lugar a dudas, siguen siendo necesarios, pero el papel y la manera de operar tendrán que cambiar. El futuro pasa por la definición de proyectos clave, a los que se dedicarán una parte significativa del tiempo total de observación.

¿Hará falta un nuevo telescopio para no quedarse atrás?

De darse el contexto adecuado, incluyendo una situación económica más favorable en los años venideros, creo que sería conveniente empezar a deliberar sobre la necesidad de un telesco-

pio de mayor tamaño. Pero, de ser viable, su financiación requeriría, al menos en España, involucrar a diferentes instituciones y administraciones, incluyendo la central y la autonómica. Como conclusión, el desafío pasa por una conexión con nuestro entorno más cercano: desde Almería hasta la sociedad andaluza, incluyendo, por supuesto, a la Junta.

¿Qué aporta Calar Alto a la comunidad científica?

Destacaría el hecho de que Calar Alto es un observatorio eficiente con un amplio conjunto de instrumentos científicos que cubren una amplia gama de necesidades científicas. Además, por su flexibilidad operacional, es capaz de dar una respuesta rápida a fenómenos inesperados, mediante el programa de tiempo discrecional. Y, sobre todo, Calar Alto posee un equipo humano muy profesional.

canos, especialmente con Gergal, así como programas de visitas, limitados por la escasez de personal. Como casi siempre, la financiación será el punto más delicado para que los proyectos que estamos poniendo en práctica fructifiquen.

En estos días está la polémica sobre la ubicación del mayor telescopio del mundo, ¿se decanta por Chile o por Canarias?

Como astrónomo profesional que conoce diferentes observatorios situados en ambos lugares (El Roque e Izaña en Canarias, o las Campanas, Paranal, La Silla o Cerro Tololo en Chile), entiendo que cada observatorio tiene unas ventajas y sus propios problemas. No veo ningún impedimento más allá de los puramente económicos y políticos para que se construyan dos telescopios, uno en cada hemisferio (dado que desde el Sur no se puede observar una parte significativa de la cúpula celeste septentrional), de manera que

Misiones futuras, que requieren una gran inversión económica, podrían alcanzar este objetivo, pero no creo que sea factible antes del 2020. Por supuesto, la ciencia avanza a un ritmo muchas veces sorprendente, y tal vez nos encontremos con descubrimientos extraordinarios antes de lo que nadie piense que sea posible.

El hecho de haber encontrado agua fuera de la Tierra es algo prometedor, ¿hasta qué punto?

Hay que distinguir entre los descubrimientos dentro del Sistema Solar y las detecciones en exoplanetas. En el primer caso tenemos la detección de agua en Marte, por ejemplo. Esta vía es, realmente, muy prometedora. En cuando a los pocos exoplanetas en los que se ha detectado este compuesto químico, ha sido en forma de vapor, en unas atmósferas extraordinariamente calientes que no debieran permitir el desarrollo de actividad biológica. Pero como

“La Astronomía puede generar empresas de base tecnológica”

Por otra parte, proporcionamos diferentes servicios tecnológicos. Un ejemplo fue el aluminizado del espejo del observatorio espacial Herschel, de la Agencia Espacial Europea, que fue lanzado el año pasado y que está operando con notable éxito.

Sabemos que Calar Alto sirve como modelo para la construcción de otros observatorios, ¿qué lo hace tan especial y atractivo?

La tecnología alemana que se usó durante su diseño y construcción es extraordinariamente robusta y fiable. Ahora mismo estamos construyendo y diseñando nueva instrumentación en colaboraciones binacionales entre equipos españoles y alemanes. Uno de esos instrumentos, que trabajará en el rango infrarrojo del espectro electromagnético (similar a la luz visible, pero que el ojo humano no puede detectar) será sin lugar a dudas una referencia clave, y una pieza indispensable para detectar planetas tipo terrestre que orbiten en torno a planetas fuera del Sistema Solar.

¿No cree que gran parte de la población de Almería desconoce la existencia y la importancia de Calar Alto?

Calar Alto es un gran desconocido, y en buen a medida se debe a factores históricos, ya que esencialmente en el pasado era percibido como un observatorio alemán con una pequeña participación española. Desde el cambio de los estatutos hace unos pocos años, estamos en una situación paritaria y se viene haciendo un esfuerzo para que la percepción local cambie, tenemos una política de colaboración con los pueblos cer-



se pueda cubrir todo el cielo y atacar un gran número de problemas astronómicos.

Por otra parte, un telescopio de estas características tiene un impacto económico muy positivo en la zona en la que se construye. Por tanto, además de los factores puramente científicos, existen otros condicionantes socio-económicos. Entiendo perfectamente el apoyo de la sociedad canaria a la construcción del telescopio de 42 metros (y con anterioridad el telescopio español de 10 metros GTC) en La Palma. De ahí mi reflexión sobre el futuro y el de la conveniencia de desarrollar nuevos instrumentos e incluso telescopios de clase 10 metros en Calar Alto.

Hay unos 400 exoplanetas descubiertos, ¿hay posibilidades de encontrar vida fuera?

Con la tecnología actual, parece fuera de nuestro alcance en estos momentos, asumiendo que realmente exista vida fuera del Sistema Solar.

he dicho antes, la naturaleza siempre nos depara sorpresas y en muchas ocasiones va más allá de nuestra imaginación.

Desde varios ámbitos se reclama una vuelta a la Luna, ¿qué secretos nos esconde el satélite?

¿Considera interesante una nueva visita?

Considero a la Luna como un paso hacia Marte. En cualquier caso, la exploración humana es demasiado cara, arriesgada y compleja. Aunque la aventura y la epopeya sean unos elementos a tener en cuenta, por eficiencia y rapidez, creo que debiéramos limitarnos, al menos de momento, al desarrollo de exploradores semi-autónomos. Esto es válido tanto para la Luna como para Marte y, por supuesto, otros planetas y satélites del Sistema Solar. Así que visitas sí, pero de máquinas. ■

NOTA: El gran telescopio se construirá en Chile. La entrevista se hizo antes de la designación de la sede.

Los profesionales del futuro tienen ante sí, igual que los países europeos, un panorama mucho más competitivo y globalizado. Para ser dueños de su propio futuro, ciudadanos y estados deben invertir en educación y en formación, con el objetivo de no quedarse atrás y verse absorbidos por la masa. Finlandia es un ejemplo de esto y la Fundación Eduarda Justo pone a este país como ejemplo.



Juan Martínez Barea, director general de la Fundación Eduarda Justo, en el Foro sobre la Educación celebrado el pasado mes en Aguadulce.

Superar la crisis económica, lograr un trabajo satisfactorio que permita el desarrollo creativo del empleado o, simplemente, construir una sociedad donde la innovación tenga el peso que realmente se merece, pasa por contar con una educación que inculque la cultura del esfuerzo, mirar siempre hacia adelante, y poner en juego elementos que contribuyan a un desarrollo efectivo de las capacidades que cada ciudadano posee. La educación se ha convertido en el elemento fundamental que cualquier sociedad tiene a su alcance para invertir su situación. Hoy, la riqueza de un país no son sus recursos naturales, sino sus recursos humanos y de conocimiento, y ponerlas en activo es la principal herramienta para el desarrollo de un país. Estas y otras cuestiones se pusieron sobre la mesa en el II Foro del Futuro que el pasado 28 de abril

www.losproximos30.com

www.alvarogonzalezalorda.com

Álvaro González-Alorda es profesor y director del Área de Innovación de ISEM Fashion Business School. Licenciado en

Comunicación, imparte conferencias y seminarios a empresas, y también es consultor. Su web, de lo más recomendable que se encuentra en la red.

El libro cuesta 12€. Quizá sea tu mejor inversión personal y profesional.

Los próximos 30 años

van a ser los más interesantes de la historia de la humanidad. Y a ti te toca decidir si quieres vivirlos como espectador o como protagonista. Me llamo **Álvaro González-Alorda** y hace 6 años hice una apuesta que me ha cambiado la vida.



¿De mayor? finlandés

serial, y las oportunidades que surgirán de todos estos cambios.

Este foro organizado por la Fundación Eduarda Justo, perteneciente a Cosentino, giró en torno a *Los próximos 30 años*, un libro firmado por Álvaro González-Alorda, en el que autor se anticipa al futuro y plantea una serie de claves para entender cómo será el trabajo en el futuro y, sobre todo, por dónde se verán las transformaciones en los ámbitos sociales, económicos, políticos, empresariales y, cómo no, el papel que tendrá la educación y la formación en los trabajadores del futuro. A debate, cuestiones más que interesantes, como que ya es una realidad que los nuevos empleados necesitarán de una formación continua y muy avanzada para poder escapar de la masa, para poder avanzar en su puesto de trabajo y, también, para poder salvarse de la quema, representada por trabajadores menos cualificados que, con la ayuda de la tecnología, serán capaces de realizar ese mismo trabajo con una retribución menor. Para este autor la carrera universitaria sólo es la primera carrera. La carrera más importante es la de la formación continua, la de estar siempre reci-

clado, aprendiendo y formándose.

Ante este panorama, González-Alorda propuso la imaginación como la mejor arma, pero también la formación, una sólida preparación que permita a los tra-

bajadores más avisados destacar sobre el resto y ser dueños de su propio futuro, ser capaces de elegir y no dejar que sus superiores escojan por ellos en este mundo globalizado.

Este mismo mensaje también lo transmitió a los participantes en el foro vía videoconferencia, un mensaje centrado en animar a los jóvenes reunidos en el Palacio de Congresos de Aguadulce a que se conviertan en los diseñadores de su propia vida laboral, en definitiva, de su propio futuro. Y es que en los próximos años, según las palabras de González-Alorda, una titulación universitaria no será suficiente, ya que el volumen de personas tituladas se ha multiplicado en los últimos años y cada vez es más necesario contar con una formación adicional, para que las empresas encuentren en estas personas trabajadores dinámicos, adaptados a la situación de cambio y capaces de responder ante cualquier adversidad que plantee el entorno.

Estamos al borde de la quiebra y no somos competitivos. En la india el 100% de los universitarios hablan y escriben inglés. En China hay un 5% de superdotados, más

millones que habitantes tiene España. Hoy la Tierra es plana, conectada. No estamos preparados para competir con ellos, y no sólo porque su mano de obra sea mucho más barata. Ante este panorama, o cambiamos, o ¡nos van a comer! según Juan Martínez Barea, director general de Innovación de la Junta y máximo responsable de la Fundación Eduarda Justo.

La situación de crisis por la que está atravesando el país no se quedó fuera de este debate dirigido por Martínez Barea. Las comparaciones, por lo habitual, son odiosas y más cuando se hace entre dos países tan distintos como España y Finlandia. El país nórdico fue puesto como ejemplo del camino que debe tomar España. Finlandia se encontró tras la caída del Telón de Acero sin su principal cliente. Esa pérdida se tradujo en un desempleo cercano al 17 por ciento, en una deuda externa muy importante y una situación que rozó la bancarrota. Vamos, casi como lo que ocurre ahora en España.

¿Qué hicieron? En primer lugar, un pacto de Estado entre los principales partidos, sostenido en acuerdos en torno a la inversión en educación y la promoción del I+D, principalmente. Los avances no tardaron en llegar y en sólo diez años, Finlandia se convirtió en uno de los países con más éxito en educación ocupando año tras año el primer puesto del informe PISA, una economía competitiva, un nivel de transferencia de tecnología envidiable, una de las sociedades menos corruptas de Europa y un país muy comprometido con el medio ambiente. Es decir, la sociedad finlandesa se comprometió cien por cien con la educación de sus hijos, no como en España donde las estadísticas aseguran que sólo el 15 por ciento de las familias se consideran responsables de la educación de los hijos.

Fueron cambios nacidos en una situación como la nuestra y desde un esfuerzo muy importante para cambiar el sistema educativo e inculcar esos valores en los ciudadanos. Un esfuerzo similar al que deben hacer los trabajadores para prepararse para el futuro que les espera que, si nadie lo remedia, será más cambiante e inestable de lo que muchos piensan. ■

El futuro también es para los alumnos de Bachillerato

Los alumnos de Bachillerato de la Comarca del Almanzora también fueron protagonistas de su propio foro, celebrado en el Centro Tecnológico de la Piedra a principios de abril. En este encuentro, llamado Foro Eduarda Justo, participaron 175 estudiantes de toda la comarca, que contaron con la presencia de líderes del ámbito empresarial e institucional como Francisco Martínez-Cosentino, presidente del Grupo Cosentino; Juan Martínez Barea, Secretario General de Innovación de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia y de la Fundación Eduarda Justo; y Antonio Lamarca, ex-presidente de la Asociación de Jóvenes Empresarios de Almería y emprendedor.

Al igual que el foro de los 'mayores', éste se centró en trasladar a los jóvenes alumnos la importancia que tiene para su futuro la educación, la formación y la cultura del esfuerzo, valores que vieron ilustrados a través de la experiencia de los diferentes ponentes, quienes dirigieron sus ponencias a inculcar en estos jóvenes estudiantes el espíritu emprendedor con el que han llegado a la posición en la que están. Jóvenes que se van a encontrar una sociedad y un mercado laboral muy distinto al de sus padres y sólo los mejor preparados estarán en primera línea para aprovechar las oportunidades que surjan. Para ello hay que empezar a tomarse en serio la educación ¡ya!

“Gurullos con liebre en banda ancha

Alfredo, presidente de la Peña “la cocina almeriense” ya puede subir sus recetas a Internet, incluida sus famosos gurullos con liebre. La banda ancha, recién instalada en el pueblo, le ha dado una razón para seguir investigando y miles de visitas en su blog. Gente con empuje y herramientas de futuro. Así es la gente de Almería que apoyamos en Diputación.


DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

* Diputación de Almería ha destinado en 2009 más de 1.000.000 de euros para implantar la banda ancha y la administración electrónica, 3.000.000 de euros para proyectos emprendedores y un compromiso intacto para llevar las nuevas tecnologías a todos los pueblos de la provincia.

Almería crece con su gente

El Ejido se convierte un año más en territorio teatral. Una nueva edición del Festival de Teatro volverá a llenar el municipio de propuestas escénicas para todos los públicos. Teatro, circo, danza, percusión... múltiples registros escénicos que son la esencia de uno de los festivales de teatro con más solera y que, a pesar de la crisis y los recortes presupuestarios, afronta una nueva edición con un cartel que continúa la senda iniciada hace ya 33 años.

El XXXIII Festival de Teatro de El Ejido llega con una serie de apuestas seguras, grandes nombres de la escena española y una programación concentrada en dos semanas, una menos que en ediciones anteriores, aunque con la misma fuerza y calidad que otros años.

Y es que la crisis no perdona a nadie, ni a la cultura. Tras un importante recorte en el presupuesto, el Festival de Teatro de El Ejido ha mantenido su apuesta por una cultura de calidad y que, al mismo tiem-

po, también sea atractiva para el gran público que, en definitiva, es el verdadero protagonista de una cita que nació por y para El Ejido y que, a medida que pasan las ediciones, va encontrando su hueco en los calendarios culturales a nivel nacional.

Para esta edición del Festival se han confirmado una serie de propuestas de gran altura, con artistas de la talla de Aitana Sánchez Gijón, Maribel Verdú o María Galiana, y que, sin lugar a dudas, sabrán

El Ejido es puro teatro



Hermanos de Baile



Cabaret Líquido.



Un Dios Salvaje.

Programación del XXXIII Festival de Teatro de El Ejido, del 26 de mayo al 12 de junio

Miércoles 26 de mayo.

Parque Municipal Sta. M^a del Águila - 19 hrs. **CIRCO ACTIVO "Aire".**

Jueves 27 de mayo.

Auditorio de El Ejido - 22 hrs.

LAZONA "Glengarry Glen Ross" (Carlos Hipólito, Gonzalo de Castro).

Viernes 28 de mayo.

Teatro Municipal de El Ejido - 19 y 22 hrs. **YLLANA "Zoo"** (2 funciones).

Sábado 29 de mayo.

Parque Municipal de El Ejido - 19 hrs.

FRANCO BIANCO "En la cuerda floja".

Sábado 29 de mayo.

Auditorio de El Ejido - 22 hrs.

KATAKA "Kataka".

Domingo 30 de mayo.

Auditorio de El Ejido - 21 hrs.

LAZONA "Piedras en los bolsillos" (Fernando Tejero y Julio Villagrán)

Domingo 30 de mayo.

Teatro Municipal de El Ejido - 12'30 y 20 hrs. **MAGIC 6 "Uhhh!!"** (2 funcio-

nes).

Lunes 31 de mayo.

Sala B Auditorio de El Ejido - 21 hrs.

HISTRIÓN "Los corderos".

Miércoles 2 de junio.

Sala B del Auditorio de El Ejido - 18 y 20 hrs. **LA ROUS, "La casa del abuelo"** (2 funciones).

Jueves 3 de junio.

Teatro Municipal de El Ejido - 10 y 12 hrs. **CÍA. ÑIA, "Chiqui-Chico"** (2 funciones)

Jueves 3 de junio.

Teatro Municipal de El Ejido - 22 hrs.

EL ESPEJO NEGRO, "Es-puto"

Viernes 4 de junio.

Auditorio de El Ejido - 22 hrs.

LAVI E BEL, "Cabaret líquido".

(Premio Max 09 Mejor Musical).

Sábado 5 de junio.

Parque Municipal de El Ejido - 19 hrs.

CIRCORTITO "De vuelta en vuelta".

Sábado 5 de junio.

Teatro Municipal de El Ejido - 20 y 22

hrs. **ALBERTO DE FIGUEIREDO "Las cartas sobre la mesa"** (2 funciones).

Sábado 5 de junio.

Auditorio de El Ejido - 22 hrs.

ADELANTE ARTÍSTICA/YLLANA "Hermanos de baile".

Domingo 6 de junio.

Auditorio de El Ejido - 21 hrs.

PENTACIÓN "Fugadas" (María Galiana...).

Martes 8 de junio.

Guardería Las Margaritas - 10 Y 11 Hrs.

TELONCILLO TEATRO, "Otto"

9, 10 y 11 de junio.

Sala B Auditorio del El Ejido - 18, 20 Y

22 hrs. **KKO TEATRO "De madrugada"** (9 funciones).

Jueves 10 y Viernes 11 de junio.

Auditorio de El Ejido - 22 hrs. **TRASGO**

PRODUCCIONES "Un dios salvaje".

Viernes 11 de junio.

Teatro Municipal de El Ejido - 18 y 20

hrs. **TENEMOS GATO "La naranja completa".**

Viernes 11 de junio.

Plaza Mayor de El Ejido - 19 hrs.

TEATRO SALITRE "On egin mon amour".

Sábado 12 de junio.

Parque Municipal de El Ejido - 19 hrs.

DIEGO CALAVIA "A cuanto la uva".

Sábado 12 de junio.

Auditorio del El Ejido - 22 hrs.

MUTIS PRODUCCIONES, "Tres" (Kity Manver, Nuria González, Aurora Sánchez Octavio Pujades...).

Sábado 12 de junio.

Parque Municipal de El Ejido. **Fiesta**

Fin de Festival.

EXPOSICIÓN: TIEMPO DE TEATRO

(Grabados). Auditorio de El Ejido 27 mayo al 12 junio. De lunes a sábado de 10 a 14 hrs. y de 17 a 21 hrs.

Del 26 de mayo al 12 de junio, el XXXIII Festival de Teatro de El Ejido convertirá a este municipio en un gran escenario donde se presentarán propuestas para todos los públicos. Esta edición llega con una semana menos que las anteriores y con mucho menos presupuesto. Sin embargo ha conseguido mantener el nivel y el prestigio labrado a lo largo de todo este tiempo en el que El Ejido ha encontrado su hueco en el calendario nacional de festivales de teatro.

dejar un estupendo sabor de boca tras su paso por el Teatro Auditorio de El Ejido. Junto a estas tres divas, Carlos Hipólito, Gonzalo de Castro, Fernando Tejero, Kity Manver, Nuria González o los componentes de Yllana Teatro darán forma al festival de teatro más importante que se celebra por estas tierras.

Habitualmente, el Festival de Teatro de El Ejido se ha caracterizado por no asumir demasiados riesgos en su programación, contar con compañías y propuestas capaces de atraer a un buen número de público, obras de gran nivel y mayor aceptación. Este año, a pesar del recorte en presupuesto y días, no iba a ser menos. Así, a unos artistas 'abonados' al Festival como Yllana Teatro, se unen las producciones 'Un dios salvaje', de Trasgo; 'Tres', de Mutis; 'Fugadas', a cargo de Pentación; o 'Glengarry Glen Ross', de Lazona.

Junto a estas propuestas protagonizadas por artistas con una larga trayectoria tanto en el teatro como en el cine, el Festival ha programado otras citas que no tienen nada que envidiarle al resto, como el espectáculo de danza y percusión 'Kataka', creado por Ana Yerno; la propuesta de variedades 'Cabaret líquido', de Lavi e Bel, premiado con el Max 09 al Mejor Espectáculo Musical; o una de las citas con el circo que ha programado el Festival, con la compañía Circo Activo que presenta su obra 'Aire'. Obras, en definitiva, para todos los públicos que, casi con total seguridad, serán del gusto de la mayoría de los vecinos de El Ejido y del resto de espectadores que durante esos días se acercarán al municipio del Poniente para disfrutar de las propuestas teatrales que lo convertirán durante un par de semanas en un gran escenario.

Además de los espectáculos en recintos cerrados, el teatro de calle, con un marcado carácter circense también será protagonista en esta edición del Festival de Teatro. El Parque Municipal y la Plaza Mayor se transformarán en improvisados escenarios donde varias compañías presentarán sus propuestas circenses pensando, principalmente, en la audiencia más joven.

Y el Festival no queda ahí. A todas las propuestas escénicas se suma el Curso de Dirección Escénica, de carácter eminentemente práctico y que tiene como objetivo principal mostrar un acercamiento a la dirección de escena. Este curso será impartido por José María Romero, licenciado en Dirección Escénica y Dramaturgia, en el Auditorio de El Ejido, los días 8, 9, 15, 16, 17 y 18 de junio. Además, a la cantidad de propuestas se le une una más, ésta en forma de exposición, con la que se mostrarán doce grabados en los que los protagonistas son personajes del mundo del teatro, una muestra firmada por Carmen Agudo y que se podrá ver en el Auditorio.

Durante quince días, El Ejido será el centro de atención del teatro en el sureste del país, una cita que, a pesar de la crisis, de los problemas económicos y de otra índole, ha salvado el tipo y se mantiene (como ha hecho también la cita con el Siglo de Oro) con una fuerza similar a la de ediciones anteriores. Viva el teatro. ■



ESCAPATE EN
MAYO



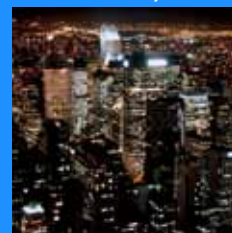
TURQUÍA. 5*. Desde 399€. Incluye vuelo a la Capadocia.



EGIPTO. Desde 599€. 7 noches. Precio final. Del 7 al 28 de mayo.



GRAN CANARIA. Desde 379€. 3*. TI (MP desde 301€).



NUEVA YORK. 5 días. Desde 626€. Hasta el 30 de junio.



PLAYA BÁVARO. Mayo y junio. Desde 645€ H4*. (5* 675€ y 799€ Spa).



CURSOS DE INGLÉS. individuales y en grupo. Academia y residencia incluida.



FUNCIONARIOS. Descuentos especiales



ALMERÍA. Rutas guiadas por la provincia

¡¡¡Visítanos en la oficina de la Universidad, en el edificio del CAE!!!

VIAJES VICONOS

C/ Méndez Núñez, 3. 04001 Almería.
Tel. 950 244 677 / 950 290 655 / 647 942 387
viajesviconos@cajamar.es

Al cumplirse en estos días el 460 Aniversario de la muerte de San Juan de Dios*, viene a colación un hecho histórico apenas tratado y, sin embargo, de enorme importancia para la memoria no sólo de Las Alpujarras, sino de manera extraordinaria para constatar los inicios de la asistencia sanitaria en la Armada Española.

Los precursores de los enfermeros tuvieron en la guerra de Las Alpujarras, o 'rebelión de los moriscos' (1568-1570), su 'bautismo' de fuego.

Andaba Felipe II consolidando el forjado del imperio dejado por su padre, Carlos V, y quiso encargar a su hermano, Juan de Austria, el duro papel de apaciguar las luchas en las tierras andaluzas.

Casi setenta años después de la entrega de Granada por Boabdil, los castellanos no habían sido capaces de erradicar ni la lengua, ni la cultura ni las costumbres andalusíes, que aún se practicaban y crecían en algunas comarcas del Reino de Granada. Las Alpujarras eran el principal foco de resistencia, generalmente pasiva, a la imposición lingüística y religiosa de los castellanos.

Felipe II, no satisfecho con el resultado de las incursiones de los nobles, que perdían el tiempo en constantes fricciones por el poder en sus jurisdicciones, ordenó acabar con esos focos de resistencia, en sucesivos enfrentamientos liderados por el Marqués de Mondéjar, el de los Vélez y por último el propio Don Juan de Austria, quien batalló en las tierras alpujarreñas. Pero el monarca no se quedó ahí. Ordenó a Luis de Requesens, Comendador



de sus veinticinco galeras desembarcaran en Adra, apenas estuvo una hora en el lugar, porque inmediatamente la flota puso rumbo a las costas malagueñas, para acabar con la presencia morisca en el peñón de Frigiliana.

Terminado ese conflicto, la flota, reforzada con otros buques de Santa Cruz y Colonna, se hizo la dueña del litoral granadino desde Málaga a Adra.

desembarcaron en las costas abderitanas, con material y soldados para acabar con el levantamiento alpujarreño y cerrar el frente marítimo a los 'rebeldes' en los dos años de guerra.

En esos viajes es donde debió producirse, a las órdenes del Cirujano Mayor de la Flota, Dionisio Daza, el embarque de los primeros enfermeros de la nueva orden de San Juan de Dios, nacida en Granada y



Arriba Batalla de Lepanto. A la izquierda la flota que fondeó en Adra, en un grabado de la Batalla de Lepanto, Luis de Requesens, Comendador Mayor de Castilla, y San Juan de Dios.

San Juan de Dios, cuyas reliquias están en su Basílica de Granada, murió en esa ciudad el 8 de marzo de 1550, tras crear los primeros hospitales para los pobres y rodearse en poco tiempo de otros hermanos que multiplicaron en aquellos difíciles años de guerras, de epidemias y hambrunas, su legado, desde el interior de la ciudad de la Alhambra, a los mares y océanos. Todo empezó en las aguas del Mar de Alborán, entre Adra y Motril.

Mayor de Castilla y Capitán General de la Mar, que desplazara su impresionante flota hasta el puerto de Adra, en cuyas aguas fondeó el 1º de mayo de 1568. Aunque la orden era que los tripulantes

Hay constancia de una permanente comunicación entre los distintos puertos, siendo los de Motril y Adra los que mayor actividad tuvieron en la guerra alpujarreña. Tres grandes expediciones

aprobada como tal por Pío V, en noviembre de 1568.

Mucho tuvo que ver el Comendador Mayor de Castilla en el reconocimiento papal de la labor humanitaria emprendi-

Los Hospitalarios en la Guerra de las Alpujarras

La flota que triunfó en Lepanto estuvo dos años en aguas de Adra y Motril

da en torno a San Juan de Dios.

Aquellos primeros hermanos atendieron a los soldados castellanos en la flota y acompañando a la comitiva del propio Don Juan de Austria en las tierras alpujarreñas.

El resultado de su benéfica aportación fue tal que el hermano de Felipe II pidió, tras la victoria en Las Alpujarras, que los hermanos de San Juan de Dios formaran parte definitiva de los hombres embarcados en la Armada.

Pocos meses después, el ensayo de fuerza naval practicado entre Adra y Motril sirvió para formar la Santa Liga entre España y los Estados italianos que lucharon y vencieron en la memorable Batalla de Lepanto, tal como se recogen en las crónicas de la época: "Para la Liga que se hizo contra el Turco este mismo año, que se acabó la rebelión de Granada, pidió el Serenísimo Señor Don Juan de Austria, frayles nuestros, para que fuesen en su Armada, a enten-

der en la cura de los enfermos y heridos". El príncipe recordó a su hermano Felipe II "lo provechosos y convenientes que fueron los servicios de los padres hospitalarios en la Guerra de los Moros en Granada". Los hermanos de San Juan de Dios embarcaron tanto en la flota de Requesens como en la de Marco Antonio

Colonna.

Desde entonces, la relación de los hermanos hospitalarios de San Juan de Dios ha sido estrecha, fructífera y permanente con la Armada Española, pero, además, su labor humanitaria se extendió no sólo en la península, sino por Europa y, especialmente, en Iberoamérica. ■



A la izquierda Memorial de la presencia de los Hermanos de San Juan de Dios en la Armada Española. (Archivo de Indias, tomado de la obra de S. Clavijo Clavijo, 1950). A la derecha, Don Juan de Austria, y Torreón de la fortaleza de Adra.

Agenda cultural diaria de Almería

CONCIERTOS TEATRO CINE EXPOSICIONES

CONVOCATORIAS POESIA LITERATURA

REPORTAJES INVESTIGACION CURSOS

VIAJES DEPORTE CIENCIA

TURISMO Y FIESTAS

OFERTAS DE EMPLEO

UNIVERSIDAD

WWW.NOVAPOLIS.ES



¿Qué hacer hoy en Almería? ¿Dónde consultar una beca de formación, un máster o un postgrado? ¿Existe alguna página que recoja la agenda cultural diaria de mi ciudad? ¿Qué pasa en mi universidad? Toda esta información, y mucha más, puedes encontrarla en www.novapolis.es. Un lugar donde podrás planificar tu tiempo libre, o encontrar la propuesta que buscas. Un portal pensado para ti.

¡¡¡VISÍTALO!!!

JOSÉ FRANCISCO GONZÁLEZ. Estudiante de inglés en Nueva Zelanda.

“Nueva Zelanda es uno de los países más relajantes”



José Francisco González vive en Christchurch, una ciudad de Nueva Zelanda, fundada en 1850 y ubicada aproximadamente a 300 kilómetros al sur de la capital, Wellington y que cuenta con una población de más de 400.000 habitantes. Este almeriense está enamorado de sus espacios naturales.

José Francisco González decidió que necesitaba un cambio en su vida, un cambio también positivo de cara a su futuro, y vio la posibilidad de irse fuera a aprender inglés. Tras barajar varias posibilidades, su pasión por *El Señor de los Anillos* le animó a marcharse a Nueva Zelanda, país en el que se grabó la película y en el que ha encontrado unos paisajes espectaculares y una gente realmente amable que ven la vida desde la tranquilidad.

¿Qué te llevó a Nueva Zelanda?

Mi situación ante los estudios. Me encontraba en un período de transición y para no desaprovechar el tiempo, decidí mejorar mis habilidades en la lengua inglesa. Tuve que elegir entre Reino Unido o Nueva Zelanda, y siempre había querido visitar este país, en especial a raíz del rodaje de *El Señor de los Anillos*.

Seguramente sea un país con muchas diferencias con España, ¿qué es lo que más te ha sorprendido de allí?

Demasiadas cosas. Supongo que lo que más me sorprendió fue ver la amabilidad y la calma con la que viven aquí. Algo que también me impactó fue ver la dirección en la que conducen. Ellos conducen igual que en Inglaterra, y yo sólo había visto esa manera de conducir en las películas. Siempre tengo que tener cuidado al cruzar la calle porque no termino de acostumbrarme.

¿Qué diferencias has encontrado entre Almería y Christchurch?

La mayor diferencia con Almería es la gran cantidad de árboles que hay aquí. Christchurch se puede considerar una ciudad,

no grande, pero sí mayor que Almería; y tiene un montón de espacios verdes, jardines (tanto públicos como en las casas), parques... y siempre están limpios. Respetan mucho la limpieza y eso es algo que a veces los almerienses olvidamos.

¿Qué conocen por allí de España? ¿Saben que Andalucía y Almería existen?

Saben de la existencia de España, aunque siempre ligada a la Liga o La Champions. Muy pocos me han respondido con un "paella" o "toros". Es curioso cómo se hace famoso nuestro país. Algunos conocen Andalucía, pero cuando mencionaba Almería, nadie sabía ni dónde estaba.

¿Qué es lo que más echas de menos de Almería? ¿y lo que menos?

Lo que más echo en falta son mis amigos y mi familia. Y la playa, el mar Mediterráneo. Aunque también el irme de tapas, tomarme unas cañas o un vino con un plato de jamón serrano... esas son cosas que nunca encontrarías fuera. También el estilo de vida español, aquí los horarios son muy distintos. Lo que menos añoro ahora mismo son las noches de estudio, de momento estoy viviendo relajadamente y sin estrés.

¿Por qué merece la pena vivir en Nueva Zelanda?

Porque es uno de los países más relajantes que existen. Muchas ciudades viven en total tranquilidad, sin agobios. Además los paisajes son algo único, nada de lo que te

puedes encontrar aquí lo vas a hallar en otro sitio. Este país es un estímulo para los sentidos. Aunque también practican muchos deportes extremos, como el puenting o el paracaidismo. Yo mismo tuve la oportunidad de hacerlo y es algo que recomiendo a todo el mundo.

¿Qué pensó tu familia cuando le dijiste que te ibas al otro extremo del mundo?

La decisión fue mutua. Todos estábamos de acuerdo en que tenía que hacer algo y cuando esto surgió, la idea fue bien recibida. Mi madre al principio estaba un poco intranquila, pero al final comprendió que no era nada del otro mundo.

Si pudieras elegir otro destino para los próximos años, ¿cuál sería?

Japón. Siempre he querido visitar «la tierra del sol naciente». Es algo que tengo en mi lista de asuntos pendientes. Además, dada la proximidad del país con los países asiáticos, tendría la oportunidad de conocer a mucha gente de distintos sitios, como

Japón, Korea, China, Tailandia... lo cual me alegra y me anima a viajar a dichos países, para poder volver a ver a mis nuevas amistades.

A nivel personal, ¿qué te está aportando tu estancia en Nueva Zelanda?

A nivel personal estoy aprendiendo lo que es vivir solo. Nunca había vivido de manera "independiente" y ahora convivo con el día a día. También aprendo a desenvolverme por mí mismo fuera de mi país, con una lengua totalmente diferente. A veces la falta del vocabulario apropiado

puede hacer estragos, pero tengo la suerte de desenvolverme bien.

¿Cómo es la gente de allí, son abiertos, cerrados...?

Los kiwis (así es como se llaman ellos mismos) son gente bastante sociable. Tanto la gente joven como los mayores son bastante abiertos y muy amables. Creo que son unos personajes únicos. ■



La herramienta para escribir correctamente

Este manual de ortografía y redacción resuelve las principales dudas que se tienen a la hora de escribir como tildes, grafías, puntuación y mejora el uso del léxico

Escribir bien y de forma correcta es posible si se siguen los consejos que José Carlos Aranda presenta en *Manual de ortografía y redacción*. Esta publicación, editada por Berenice, presenta de forma ágil y sencilla la solución para superar las dudas y los problemas que habitualmente plantean la ortografía y redacción. Concebido como un manual de uso frecuente, este libro se convertirá en el mejor aliado tanto de redactores como de aficionados a la lectura que, por mucha experiencia que tengan en la escritura, siempre encuentran dudas que no saben cómo resolver. Sus páginas enseñarán cómo aprender, recuperar o mejorar la ortografía y la redacción. Además, se trata de una obra apta para escritores de todos los niveles, un libro de consulta y referencia para profesionales que hacen de la escritura una de sus principales herramientas de trabajo. Su presentación ágil y sencilla facilita la locali-



MANUAL DE ORTOGRAFÍA Y REDACCIÓN. José Carlos Aranda. [Berenice]. 25 €.

zación y la consulta rápida de las dudas que surjan en torno a la escritura. Además, la obra se complementa con dos módulos de ejercicios prácticos que servirán para afianzar las buenas maneras en la escritura, nacidos a partir de más de dos mil errores comunes detectados por la experiencia docente del autor en los niveles de Secundaria, Bachillerato, preparación de Selectividad y Oposiciones. Este libro propone sesenta dictados de ortografía general y 18 sesiones de trabajo específicas sobre signos de puntuación, que revisan todas las reglas ortográficas y normas sobre el uso correcto de estos signos. Por último, con la idea de mejorar la redacción, este manual incluye diversos anexos que revisan los errores más frecuentes, tanto léxicos como sintácticos y semánticos, así como un glosario de anglicismos y otro de latinismos. □

DESTACADO

Descubrir la luz dentro de la arquitectura y mostrar las últimas tendencias que integran la luz natural en los diseños de los nuevos edificios es uno de los objetivos que cumple 'La arquitectura de la luz natural', una obra firmada por Henry Plummer que propone un recorrido por edificios de última generación que combinan con maestría muros y luz natural. Se trata de una obra tan divulgativa como espectacular, más pensada para ser vista que para ser leída y que supone un punto de encuentro entre el público en general y los arquitectos más vanguardistas.



El libro muestra edificios que han hecho un uso especial de la luz natural, con unas imágenes espectaculares que destacan por su belleza.

LA ARQUITECTURA DE LA LUZ NATURAL. Henry Plummer. [Blume]. 45 €. www.blume.net

NOVEDADES

Gestionar la interculturalidad

La educación intercultural se aborda de una manera diferente en esta obra coordinada por Encarnación Soriano, profesora de la Universidad de Almería. Desde un análisis interdisciplinar y global, este libro aborda la educación intercultural como herramienta necesaria para construir la sociedad del futuro, para terminar con dos modelos de cómo las sociedades francesa y búlgara viven entre culturas. Este libro está dirigido a profesores, padres y organismos que deben gestionar la interculturalidad.



VIVIR ENTRE CULTURAS: UNA NUEVA SOCIEDAD. E. SORIANO [La Muralla]. 13 €.

Turismo y paisaje en Nimbus

Turismo, meteorología, paisaje y agua son los temas que aborda el número 23-24 de la revista científica Nimbus. Una decena de artículos científicos firmados por varios autores en los que se analizan, entre otros temas, la crisis de los espacios de montaña en Andalucía, la variación granulométrica y mineralógica en torrentes semiáridos del sureste peninsular, los procesos periglaciares en Sierra Nevada, el modelo emergente del turismo urbano y el sistema territorial de Almería, entre otros.



NIMBUS. 23-24 Enero - diciembre de 2009. AA. VV. [Universidad de Almería]. 18 €.

Misterio y aventuras para público juvenil

Una novela en la que se entrecruzan la mitología griega y la emoción de una trama que mezcla misterio, aventuras y sucesos extraños son los ingredientes de 'El brillo de la máscara', la primera novela escrita por el filólogo almeriense Antonio Aguilera y dirigida a un público juvenil. En el libro, un regalo inesperado abre la puerta a una historia sobre la amistad de dos jóvenes que viven una experiencia inolvidable, a raíz de una máscara de origen griego a la que se le atribuye el poder de sumir a quien la posea en una terrible maldición. Los protagonistas harán de detectives hasta descubrir la verdad.



EL BRILLO DE LA MÁSCARA. ANTONIO AGUILERA. [Intramar Ediciones]. 10,50 €.

Reflexiones de un intelectual

Pequeños estudios sobre autores literarios españoles, reflexiones sobre los filósofos clásicos o un paseo por el Desierto de Tabernas, son algunos de los asuntos recogidos en 'Cuaderno de Ayer', una recopilación de artículos e intervenciones del filósofo Antonio Prieto. Esta obra, es casi una aventura hacia el conocimiento dirigida por este ilustre autor capaz de aportar una voz más que autorizada sobre la relación entre literatura y cine, Ramón Gómez de la Serna o la democracia en el Renacimiento. Todo con un lenguaje elevado y una capacidad crítica inalcanzable para muchos.



CUADERNO DE AYER. ANTONIO PRIETO. [Universidad de Almería]. 18 €.



Una profecía que afirma que el Planeta Rojo se estrellará contra la Tierra es lo que presenta V.M. Rabolú, un autor que afirma que esta profecía es a muy corto plazo, y habla sin tapujos sobre el final del planeta Tierra. 'Hércólubus o Planeta Rojo' "no intenta asustar", pero que sí presenta una teoría más que peregrina y a tener en cuenta sólo por la ciencia ficción.



vacas flocas

PRESENTA

AÑO DE CATASTROFES,
AÑO DE BENEFICIOS

APROVECHAMOS LA COYUNTURA,
LA CONSTRUCCIÓN MASMA NOS
TRAJO CUANTIOSOS BENEFICIOS,
AHORA INTENTAMOS SOBREVIVIR
ADAPTANDONOS A LA OLA DE
DESTRUCCIÓN QUE NOS
ASOLA. PERDÓN QUE OS ASOLA



QUÉ HAY DE MALO EN PRESIONAR
UN POCO A LAS AUTORIDADES SA-
NITARIAS PARA DECLARAR PANDEMIA.
PUEDE QUE ÉSTAS SEAN
MUY LUCRATIVAS PARA LA FARMA-
CEUTICA, PERO NUESTRO PRINCIPAL
OBJETIVO ES SALVAR VIDAS HUMA-
NAS, LA SUYA POR EJEMPLO



NO CREEN QUE SERÍA MÁS VENTA-
JOSO EXPLOTAR MEDIATICAMENTE
EL BUEN TIEMPO? EL SENSACIONA-
LISMO, EL MAQUILLAJE O LA EXAGE-
RACIÓN EN LA NOTICIA RESPONDEN A
UNA ACTITUD PREVENTIVA PARA CON
NUESTROS TELEVIDENTES



SABER ADAPTAR
LOS BENEFICIOS
ANTE CUALQUIER
CIRCUNSTANCIA
ES UNA VIRTUD DE
LA INTELIGENCIA
HUMANA



DE HECHO, DE NO
SER POR LA FANTÁ-
STICA ADAPTACIÓN
ECONÓMICA DEL
HOMO-SAPIENS
NI USTED NI YO
ESTARÍAMOS AQUÍ

PERO QUE SIGNIFICA
ESTO ???
COMISIONES BANCARIAS
POR UNA DONACIÓN
SOLIDARIA!!!



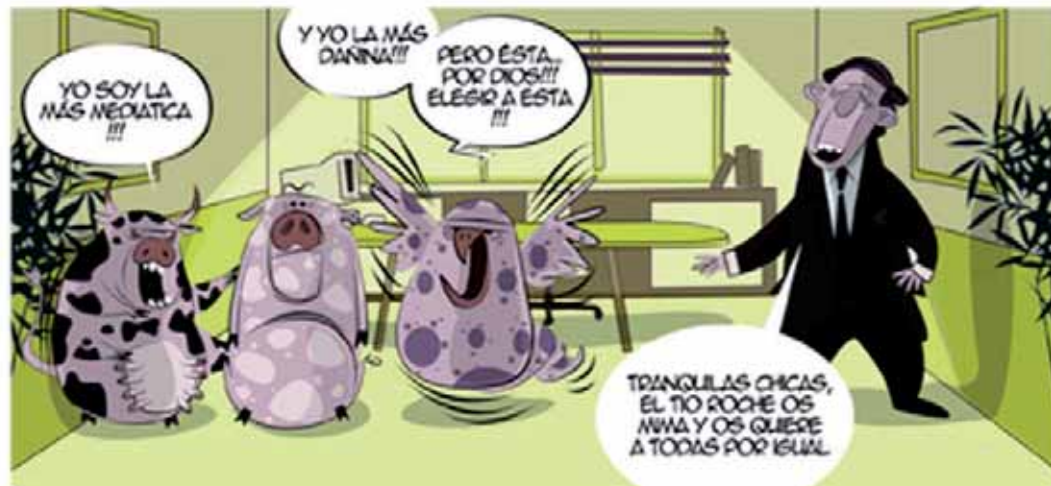
EN EFECTO, SE
TRATA DE UNA
DONACIÓN
SOLIDARIA

ALGUNO EN NINGÚN
MOMENTO SE ES-
PECIFICA CON QUIÉN
ESTÁ USTED SIENDO
SOLIDARIO

YO SOY LA
MÁS MEDIÁTICA
!!!

Y YO LA MÁS
DARINA!!!

PERO ÉSTA,
POR DIOS!!!
ELEGIR A ÉSTA
!!!



TRANQUILAS CHICAS,
EL TIO ROCHE OS
MIMA Y OS QUIERE
A TODAS POR IGUAL

IMAGÍNALE POR UN
MOMENTO: TODO EL
MUNDO EN SUS CA-
SAS, ATENTOS AL
TELEVISOR...

...PUBLICIDAD,
ESPONSORES,
EL SHARE DE AUDIEN-
CIA POR LAS
NUBES... ES O NO
ES LA TORMENTA
PERFECTA
???



Programa **para** el fomento de naves industriales



Ventajas

Más Información:

Concejalía de Obras Públicas

C/ Parque Juan Aguirre, 1

04100 Níjar Almería

Tlf: 950 36 00 12

www.nijar.es

para el Municipio
para las empresas
para Níjar



Unión Europea

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional



Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA



Ayuntamiento de Níjar



EDUARDA JUSTO
FUNDACIÓN



www.fundacioneduardajusto.es

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