Las bicicletas de la UGR no ruedan

El sistema de préstamos en los campus universitarios sólo consigue 109 usuarios en seis meses

:: A. G. PARRA

GRANADA. Las bicicletas del servicio de préstamos de la Universidad de Granada (UGR) ruedan poco a poco. El sprint –no el definitivo– esperan que se produzca en los próximos cursos, pero este año ha tomado ya otro rumbo. El servicio de la institución universitaria granadina se integrará en el del Ayuntamiento. El programa será conjunto y el sistema será compatible en toda la ciudad.

La Universidad granadina «cederá sus bicicletas» al Consistorio. La UGR tiene en marcha cincuenta desde el mes de octubre. «Nosotros se las cederemos al Ayuntamiento», explica la vicerrectora de Infraestructuras y Campus de la Universidad granadina, Begoña Moreno.

Será un número superior al conjunto de velocípedo con los que iniciará el Ayuntamiento este programa –el proyecto piloto cuenta con unos treinta vehículos–.

Con esta decisión consensuada entre el Ayuntamiento, la institución universitaria y la Delegación de Innovación, la UGR renuncia a solicitar la segunda fase para continuar ampliando el número de bancadas. Los futuros puntos de préstamo se habían fijado en el Centro de Lenguas Modernas (edificio Kenia), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte, Facultad de Traducción e Interpretación y Campus de la Salud. Ya no se demandarán tal como estaba previsto.

Lo que solicitará la Universidad será «que todos los campus universitarios estén conectados», afirma la responsable de Campus e Infraestructuras universitarias. Así las cosas, la UGR también se compromete a que en los campus los biciclos se coloquen en lugares «seguros» y a protegerlos, por ejemplo, con marquesinas de las inclemencias del tiempo. Para todo ello se firmará un convenio específico con el Ayuntamiento y no se solicitarán más subvenciones a Innovación. Las pedirá el Ayuntamiento.

Mientras se materializan estos trámites, las bicicletas continuarán rodando por los campus universitarios. Bueno, por los cuatro puntos de préstamos que funcionan desde el mes de octubre. Están operativos en el campus de Aynadamar en la Escuela de Informática y Telecomunicaciones, campus de Cartuja en las instalaciones Deportivas, campus de Fuentenueva en la Escuela de Arquitectura Técnica y en el Complejo Administrativo del Triunfo.

Usuarias de bicicletas en los campus universitarios . :: TOÑI MARTÍNEZ

En estos meses, la Universidad granadina ha registrado un total de 109 altas de usuarios –han sido los que se han paseado con estos vehículos–, según los datos aportados por la vicerrectora de Infraestructuras. «Como proyecto piloto ha funcionado, pero han sido pocos. Todo el mundo nos ha dicho que el número de puntos de préstamos es muy reducido», detalla Moreno. Ahora todos esperan que todos los campus universitarios estén conectados y en la ciudad haya el mayor número de bancadas posible.

Menos coches

Desde el equipo de gobierno se ha destacado la intención de «potenciar e incentivar el uso del transporte público y de los transportes alternativos, como es el uso de la bicicleta». Un impulso a la «sostenibilidad» y menos coches en los campus, que aún abarrotan todos los espacios. Entre sus proyectos está la peatonalización de campus para fomentar el uso del transporte público. El de Cartuja es una de las zonas en las que se quiere intervenir:

Aparcamientos en los extremos y autobús lanzadera para moverse por el campus. No obstante, ese es un proyecto a más largo plazo. Las bicicletas ya están circulando por los espacios universitarios. Lo hacen las del servicio de préstamos y las particulares. En algunas facultades como Ciencias de la Actividad Física y el Deporte los universitarios se mueven más en este tipo de vehículos de dos ruedas. Por eso, si el Ayuntamiento no proyecta alguna bancada «nosotros la asumiremos», dijo Moreno. Mientras, siguen rodando.

El credibús llega a más universitarios

Cada universitario elige un medio diferente para llegar a su escuela o facultad. Las bicis no son aún mayoría, pero el transporte público sí lo es. En este curso el número de credibús universitarios válidos se eleva a 14.746. Estas tarjetas las pueden solicitar los universitarios que no son de Granada capital y tienen menos de 25 años. Para los residentes en ella ya existe el bonobús joven que facilita los mismos descuentos.

En Abril, en Autiberia y Nevada Motor tenemos una nueva oportunidad.

Opel Astra Sedán

Opel Astra Sedán 1.7 CDTI 110cv con Pack Edition Plus y Pack Funcional, desde 15.000€*.

Wir leben Autos.

Consumo mixto (l/100km)/Emisiones CO_2 (gr/km): 4,5/119. *PVP recomendado fabricante Península y Baleares hasta 30/04/10. IVA, transporte, impuesto matriculación, kit accesorios, descuento promocional y Plan 2000E (500€ Gobierno + 500€ CCAA en caso de que se adhieran al Plan 2000E), incluidos para el modelo Astra Sedán Edition 1.7 CDTI 110cv con pintura metalizada. Gastos de matriculación no incluidos. Consulte condiciones de la oferta en su Concesionario Opel.

Autiberia
Avda. de Andalucía, s/n. Tel. 958 29 37 61. GRANADA

Nevada Motor
Ctra. de Jaén, s/n, junto a Kinépolis. Tel. 958 40 43 25. GRANADA

Tu IDEAL

INMA G. LEYVA

LA AMISTAD, UN TESORO

inmagarcialeyva@gmail.com

La amistad es un tesoro que hay que cultivar y mimar. Nuestro lector Guille lo sabe y, con la imagen que mostramos más abajo, quiere agradecerle a todos sus amigos la confianza mostrada hasta hoy. Si tú también quieres mostrar tus mejores fotografías en esta página diaria de IDEAL o agradecerle a alguien muy especial su amistad, toma buena nota. Sólo tienes que subir tus instantáneas a ideal.es, a cualquiera de las categorías que hemos creado para ti, o mandarlas por correo electrónico, indicando tu nombre y acompañando la imagen con un breve texto explicativo.

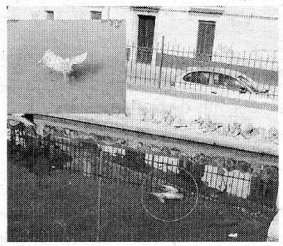
TUS FOTODENUNCIAS

¡Quéjate! Entra en ideal.es y sube tus fotodenuncias o mándalas por correo electrónico a tuideal@idela.es Te las publicamos en esta página de Tu Ideal

Pato muerto

Un pato muerto lleva semanas flotando en el lago del parque de Otura. Posiblemente los gobernantes del Ayuntamiento estarán esperando a que se lo coman los peces. Si no es así, no se comprende porque aún no lo han retirado.

RAÚL



D-MARCHA

Entra en **www.ideal.es**, en d-marcha, y descubre la movida de la noche granadina.

FELICITACIONES

Mándalas a **tuideal@ideal.es** o a **San Juan de Dios, 3 18001 Granada**, o súbelas a **www.ideal.es**

Verónica Gómez

4 AÑOS

Muchas felicidades de parte de toda la familia que te quiere muchísimo. Y un beso muy fuerte de tus abuelos.

Miriam

2 AÑOS

¡Felicidades! Y que cumplas muchos más. Te lo desea, de todo corazón, tu 'abu' gorda. ¡Felicidades, guapa!

César

¡Feliz cumpleaños mi amor! De parte de todos nosotros. Que cumplas muchísimos más y que tengas el día más maravilloso de tu vida. Te lo mereces.

Paco

¡Feliz cumpleaños! De tu hermana y sobrinos. Gracias a ti y a la tita por poder contar con vosotros siempre que lo necesitamos. Sigue siempre así.

Loren

Muchísimas felicidades de tu nieto, hijas y marido. Te queremos mucho. Que pases un día muy feliz de cumpleaños.

Chuchi

Has conseguido unirnos con un sello eterno, sin tú saberlo... nos has hecho especiales, como tú, distintos, más sensibles y verdaderos. ¡Feliz cumpleaños! Tus padres y hermanas.

TUS QUEJAS

Suciedad en algunos parques

MARÍA EUGENIA RODRÍGUEZ

Algunos parques de la ciudad dejan mucho que desear, pero la culpa no es del Ayuntamiento de Granada, que sí los limpia cada día, sino de algunos ciudadanos que toman estas zonas de ocio a su antojo, de ahí que no les importe tirar al suelo la lata de refresco de turno o el papel de aluminio del bocadillo. Muchos en esta ciudad aún no se han enterado que en todos y cada uno de los parques que tiene esta ciudad, ya sean infantiles o no, hay papeleras.

GENTE DE AQUÍ

«En el ámbito de la circulación es donde más litigios se producen»

Laura Gazquez Serrano Profesora titular de Derecho Civil de la Universidad de Granada

:: FOTO DE GONZÁLEZ MOLERO

Es la obligación que recae sobre una persona de reparar el daño que ha causado a otro, sea en naturaleza o bien por el pago de una indemnización de perjuicios. Y es el eje central también de las jornadas que, desde mañana y hasta el próximo jueves, reunirá en la facultad de Derecho de Granada a numerosos profesionales del mundo jurídico. Laura Gazquez Serrano, profesora titular de Derecho Civil de la Universidad de Granada, es la directora de las II Jornadas sobre Cuestiones actuales de Responsabilidad Civil, un encuentro, dirigido a profesionales y alumnos de Derecho, en el que participarán, entre otros, Domingo Bello Janeiro, catedrático de Derecho Civil de la Universidad de la Coruña; Francisco Sánchez Gálvez, magistrado y decano juez de Granada; Eugenio Llamas Pombo, catedrático de Derecho Civil de la Universidad de Salamanca; Juan Antonio López Frías, notario del Colegio Notarial de Andalucía, y Juan Miguel Ossorio Serrano, catedrático de Derecho Civil en la Universidad de Granada.

–¿Qué espera Laura Gazquez de estas segundas jornadas sobre responsabilidad civil?

–Cosechar el mismo éxito que en la primera edición y, a juzgar por las personas que hay inscritas ahora mismo (más de 170), creemos que será así.

–¿Qué temas se van a abordar?

–La responsabilidad civil, además de polémica, es muy importante, porque está presente en todos los ámbitos de la vida, de ahí que en estas segundas jornadas se discutirá sobre numerosos temas. La responsabilidad del médico, de los centros sanitarios privados, de los abogados, de los notarios, de los centros penitenciarios... serán algunas de las muchas cuestiones que se analizarán en estas jornadas, en cuya clausura se presentará el libro de Bello Janeiro 'La responsabilidad civil del médico y la responsabilidad patrimonial de la administración sanitaria' (Editorial Reus).

–En estos años, y como institución jurídica, ¿cómo ha evolucionado la responsabilidad civil?

–Antes se trataba de una responsabilidad por culpa y ahora, aunque lo sigue siendo, hay una tendencia a hablar también de lo que podíamos definir como responsabilidad objetiva o por riesgo.

–La responsabilidad civil está presente en todos los ámbitos de la vida. ¿En qué ámbito se producen más litigios?

–En el ámbito de la circulación de los vehículos a motor, en los accidentes de tráfico, cuestión que abordamos en profundidad en la primera edición de estas jornadas.

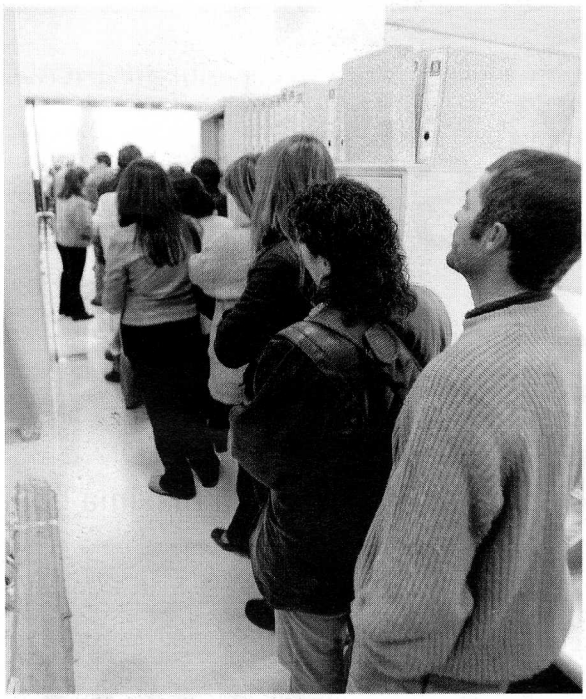
El empleo en la provincia tardará en recuperarse

El profesor de la Universidad de Granada Elías Melchor analiza la situación del paro en la provincia tras el incremento del mes de marzo

JUANJO IBÁÑEZ

La Encuesta de Población Activa del pasado mes de marzo y publicada a comienzos de esta semana, ha vuelto a suponer un jarro de agua fría para la ya maltrecha situación del empleo en la provincia de Granada. Durante el tercer mes de este año, 133 personas se quedaron sin empleo. Eso supone un 0.15% más. Y, si bien, la cifra pudiera resultar poco significativa, no lo es menos otra que resulta demoledora: casi 88.000 personas en la provincia están sin empleo, la peor cifra desde enero de 1.996.

Elías Melchor, profesor titular del Departamento de Economía Internacional y de España de la Universidad de Granada, nos ayuda a analizar esta situación que deja a nuestra provincia como aquélla dentro de Andalucía, en la que más se ha incrementado el número relativo de desempleados registrados, detrás de Almería, con un 14,4%, más de 3 puntos por encima de la media regional.



Recuperación. Las colas tardarán en desaparecer. IDEAL

Terreno perdido

Hay otro dato que se debe tener en cuenta. La provincia de Granada perdió en un año todo el terreno avanzado en materia de desempleo.

Desde el año 1996, el paro en Granada se ha ido reduciendo de manera drástica e ininterrumpida hasta llegar a 2005, con la única excepción reseñable del 2002. Así, se pasó de unos niveles de desemplo de 65.000 personas en el 96, a estar por debajo de los 40.000 en mayo de 2005. Desde esa fecha hasta verano de 2007, la cifra de parados se ha ido moviendo entre los 42.000 y los 45.000. Sin embargo, desde octubre de 2007 hasta septiembre de 2008, todo lo que se había avanzado, se pierde y se recuperan los niveles de paro previos a 1996. Esto, es tildado por el profesor Melchor como «tremendamente descorazonador».

Las razones para que la economía granadina haya generado tanto desempleo, las encuentra el profesor Melchor, por una parte, en el excesivo peso que ha jugado la construcción en la etapa de crecimiento y en el gran número de empresas que, en esa época de 'vacas gordas', no modificaron una estructura productiva excesivamente dependiente del ladrillo. En este caso, apunta Melchor, la ausencia de un sector industrial potente, hacía aventurar una incidencia tan importante como la que ha resultado. La sorpresa ha venido porque lo que no se esperaba es que se produjera un ajuste tan importante en el sector servicios, verdadero soporte de la economía de Granada.

La situación de crisis ha dejado en evidencia la excesiva dependencia, en ese sector económico del mercado interno. Así que, si de aprender se trata para fortalecer el tejido empresarial y evitar de este modo que situaciones parecidas vuelvan a golpear de este modo tan violento el mercado de trabajo, hay que trabajar y mucho, según el profesor, «en una mayor apertura al exterior de nuestras empresas para diversificar los riegos. ello requiere con carácter previo la existencia de unos productos competitivos (en sentido amplio) y voluntad empresarial para abrirse un hueco en los exigentes mercados internacionales».

Se dice que esta crisis económica y financiera, la primera del siglo XXI, y que ha tenido un carácter mundial, ha sido de las más importantes de la historia reciente. Sin negar ese parámetro, es cierto que los ciclos económicos nos han dejado otros períodos de crecimiento negativo que permiten establecer comparaciones sobre cómo está afectando y cómo se reacciona en estas épocas de dificultad. La más reciente en la Historia la tenemos a comienzos de la década de los 90 del pasado siglo. En ella, los niveles de desempleo alcanzados fueron mayores, y no se debe olvidar que los sistemas sociales de protección en esa época no eran tan sólido como lo son en la actualidad. No obstante, sí ha podido provocar cierta alarma social, la velocidad con la que ha aumentado el paro. Ya se ha dicho que en un año se perdió lo avanzado en 10.

Persistencia

En cualquier caso, para el profesor Melchor, el dato preocupante no es tanto el nivel de desempleo, sino la persistencia de éste. «No hay que olvidar que un desempleado alejado del mercado laboral más de dos años va a tener crecientes dificultades para reintegrarse a éste, si a ello se le une el deterioro de rentas (y de la propia situación personal y familiar que ello implica), puede al final traducirse en un incremento de situaciones de marginalidad».

¿Hasta cuándo se podrá aguantar esta situación? Esa es una cuestión de difícil respuesta. Melchor afirma que, hasta ahora, los programas del Gobierno de estímulo a la economía y de protección al desempleo han paliado, en parte, los efectos de una crisis que se creía de corta duración. De todas formas, tarde o temprano, se tendrá que abordar un debate, a su juicio, necesario. Elías Melchor entiende que «tarde o temprano habrá que ir retirando parte de esos apoyos extraordinarios para ir normalizando la situación, sobre todo en la medida en que la economía española entre en recuperación».

De todas formas, para reducir el desempleo no bastará con un crecimiento económico de escasas décimas, algo que parece que empezará a producirse dentro de poco, sino que un mercado laboral como el español necesita de porcentajes que partan del 2% en adelante, algo que Melchor estima que ni pasará en el presente ejercicio ni en el siguiente.

Servicios, la esperanza

Para saber si la economía granadina volverá a recuperarse de una situación como la que vive en la actualidad, lo primero que el profesor Melchor nos propone es estudiar de dónde provienen los parados que engrosan la lista del paro en nuestra provincia. Ello nos permitirá llevarnos alguna sorpresa, ya que existe una percepción generalizada de que la mayoría de los desempleados llegan del sector de la construcción.

Pues bien, en el último año, el 47% de los nuevos parados venían del sector servicios. Le seguían los parados sin empleo anterior o que lo habían perdido hacía 2 años o más (22%). En tercer lugar y con un 20% estaban los parados de la construcción.

Habiendo acabado con el primer mito, sí se puede abordar un análisis más certero de cómo reaccionará la economía de la provincia superado este momento de crisis.

Y ese crecimiento, explica el profesor, ni va a llegar del sector agrario, ni tampoco del industrial, muy débil en la provincia, ni tampoco de la construcción, a la que sí se la espera con ansias, sobre todo por la cantidad de empleo auxiliar que es capaz de generar.

La recuperación en la provincia de Granada tendrá que llegar de la mano de los servicios, sobre todo los ligados al comercio, al turismo y la hostelería, que parecen los más capacitados para una rápida reacción en caso de un cambio de coyuntura.

En cualquier caso, Elías Melchor aboga por un cambio en el modelo productivo en la provincia de Granada o, al menos una reorientación de éste, «tarea en la que podrían erigirse como importantes palancas, la investigación en biotecnología ligada al Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, o la apuesta por las energías renovables». Ambos campos aparecen abonados y a la esperea de una iniciativa privada que apueste por Granada.

Cursos de poda para el olivar

La Caja Rural de Granada imparte durante todo el mes de bril unos cursos cada vez más demandados

REDACCIÓN EXPECTATIVAS

Caja Rural de Granada está organizando, en colaboración con la Consejería de Agricultura de la Junta y las Oficinas Comarcales Agrarias, cursos prácticos de poda dirigidos a olivareros. Estos cursos tienen un carácter eminentemente práctico y este año, debido a las prolongadas lluvias, estos cursos se han prolongado hasta este mes de abril, en el que se celebrará el último en la localidad de Moraleda de Zafayona.

El responsable de Investigación y Desarrollo Agrario de Caja Rural, Ignacio Escobar, destaca la creciente demanda de formación que se está registrando en este cultivo, donde tradicionalmente se realizaban las labores de poda con personal especializado. Sin embargo, se trata de una práctica relativamente sencilla, que los propios agricultores pueden aprender y desarrollar en su explotación, con el consiguiente ahorro de costes y el especial cuidado que el olivarero puede poner en esta práctica cultural.

Poda. Los productores demandan más formación. IDEAL

«En nuestro sector, la juventud es un valor añadido para los clientes»

Intelligenia, empresa dedicada a las Tecnologías de la Información. «En los dos primeros meses de este año 2010, ya hemos igualado la facturación del año pasado»

:: JUANJO IBÁÑEZ

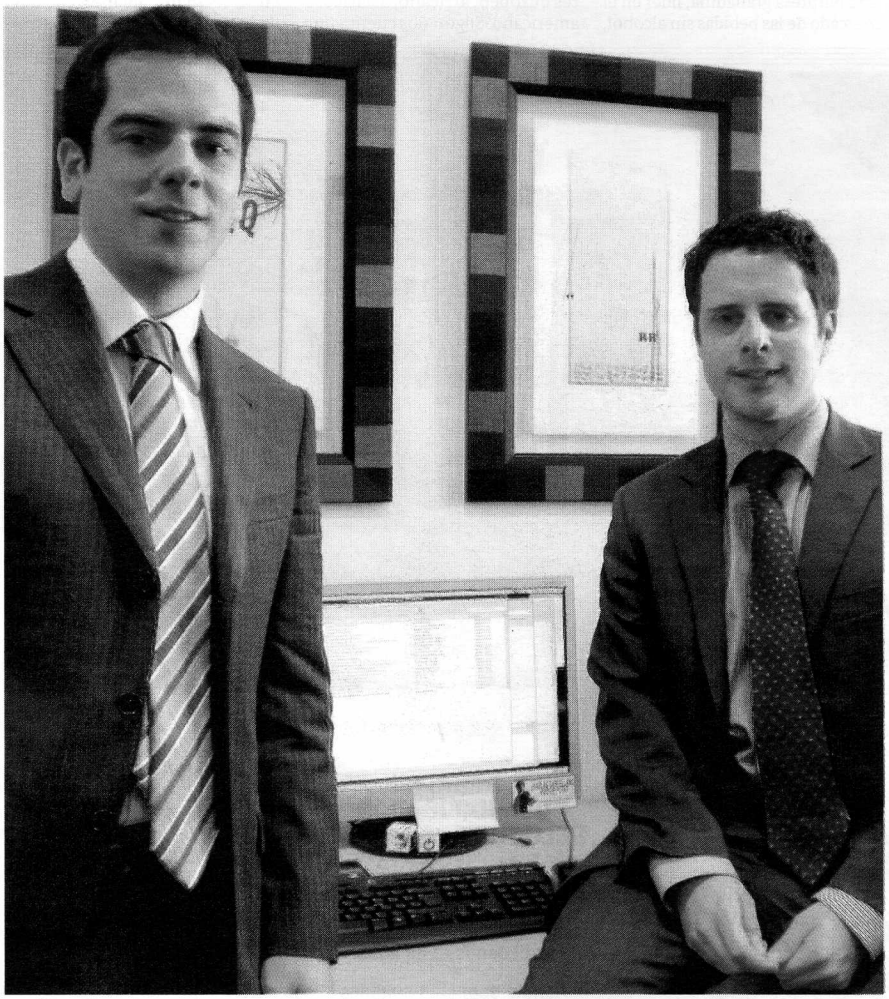
Lo primero que llama la atención cuando uno se sienta a hablar con estos empresarios es su juventud, nada disimulada, por otra parte. Sin embargo, Antonio lo tiene claro: «La juventud en este negocio no es un elemento en contra. Más bien al contrario, se convierte en un activo que valoran nuestros clientes».

Antonio Morales, Iván García y José Carlos, empezaron con 'Intelligenia' hace dos años. Hoy nos reciben los dos primeros. José Carlos está fuera. Los tres van a una y, desde el principio tuvieron muy claro lo que querían. A pesar de la juventud de la empresa, ellos, junto a otros compañeros, ya estudiaron juntos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Granada. Allí pusieron la semilla de lo que hoy es una empresa consolidada y que duplica su cuenta de resultados ejercicio tras ejercicio. En los dos primeros meses de este año ya habían superado los 200.000 euros de ganancias del año anterior.

«El que empieza dando termina recibiendo», dice Antonio, cuando recuerda los comienzos trabajando «gratis» en el entorno de la facultad, haciendo la página web de la escuela, entre otras cosas. Eso, nos cuenta, les sirvió para hacerse una imagen y ganarse la confianza de los que a la postre empezaron a ser sus primeros clientes. Así llegaron los primeros encargos que, en principio, realizaban los tres socios desde sus casas. Sin embargo, los encargos crecían y comprendieron que para poder hacer frente a un volumen de trabajo cada vez mayor había que unirse. De ese modo nació 'Intelligenia'.

Hoy día, esta empresa tiene su sede en el interior de la Cámara de Comercio de Granada. «Esto nos viene muy bien», comenta Iván. «Aquí estamos a la vista de muchos empresarios –potenciales clientes– que nos ven, nos preguntan y nos conocen. La propia Cámara nos tiene muy en cuenta a la hora da darnos a conocer proyectos que nos pueden interesar y para los que podemos estar preparados». Antonio apostilla que «otra ventaja que tenía este espacio era el ahorro que en la inversión inicial de apertura de negocio teníamos, ya que la Cámara nos suministraba la instalación de teléfonos, Internet y mobiliario».

'Intelligenia' es una empresa que, dentro del mundo de la red y los entornos 2.0, puede aportar una importante cartera de servicios a sus clientes. Pero si de algo se muestran orgullosos es de su capacidad como empresa de tecnología. La experiencia previa a la constitución de la empresa, dentro del entorno universitario, los hacía no tanto empresarios como equipo de desarrollo. A sus espaldas cuentan con un amplio bagaje experimental que les ha permitido hoy día, ser creadores de productos tan importantes como el que catalogan como la joya de la corona.



Intelligenia. Iván García y Antonio Morales forman el 66% de un proyecto que no deja de crecer ::J.I.

'Uniweb'

El producto se llama 'Intelliweb' y tiene una aplicación muy concreta denominada 'Uniweb'. Con esa herramienta, por ejemplo, estos empresarios han convertido la página web de la Universidad de Granada (www.ugr.es), en la segunda más importante de España y situarla entre las 25 mejores del mundo. Sirva como baremo que el buscador 'Google', ha puntuado, a través de su instrumento de ranking, a esa web con un 9, puntuación máxima con la que cuentan poquísimas páginas en nuestro país.

«La mayor potencialidad que ofrece 'Uniweb', si se compara con otras plataformas parecidos que puedan existir en el mercado, es la posibilidad de realizar varias páginas web coordinadas en una sola», dice Iván García, que añade: «La web de la Universidad de Granada no es sólo esa página. A ella están vinculadas las páginas de los distintos departamentos, los vicerrectorados...».

Su socio comenta que el nacimiento de esta aplicación se produjo porque se comprobó que dentro de todo árbol que la Universidad granadina tenía en Internet, existían muchos contenidos repetidos. Por lo tanto, 'Intelligenia' se puso a trabajar para poder crear la herramienta que permitiera vincular todos los espacios web relacionados con la Universidad, sin que perdieran su identidad propia y su autonomía, pero, a la vez, que la modificación de algún contenido en la página madre, permitiera una actualización inmediata en el conjunto de esas páginas vinculadas. Es lo que estos jóvenes empresarios han bautizado como 'página remota'.

INTELLIGENIA

Sector
Tecnologías de la Información

Dirección
Sede de la Cámara de Comercio
C/ Luis Amador, 24

Plantilla
8 personas + 4 becarios

Futuro

'Intelligenia' es una muestra muy interesante del un movimiento empresarial que, al abrigo del Parque tecnológico del Campus de la Salud, está situando a Granada en el mapa de las Nuevas Tecnologías. Quizás se haga más hincapié en el mundo de la biotecnología que en el de las tecnologías de la información, pero es innegable que en los últimos años se están creando proyectos de muy alto calado que desde la ciudad han llegado a muchos lugares de España y el mundo. Antonio cree que la clave del éxito está tanto en la creación de una infraestructura del tipo del PTS, pero no quiere quitar mérito al trabajo que se está desarrollando en el centro que les formó. Tanto él como Iván, están de acuerdo en afirmar que la Escuela es un centro de referencia donde se trabaja muy seriamente.

«Nosotros hemos tenido la posibilidad de estudiar en Lausana, Suiza, en una de las Universidades más prestigiosas de Europa en el ámbito en el que desarrollamos nuestra actividad. Es cierto que pudimos conocer otros modos de trabajar y aspectos en los que nos superan. Pero nuestra escuela está muy preparada y no tiene nada que envidiaren los modelos formativos».

En esa ciudad, los socios que hoy son 'Intelligenia', tuvieron la oportunidad de desarrollar un experimento que abre las puertas para el crecimiento de esta empresa a medio plazo, dentro de un mundo que en Andalucía está muy poco explorado. Tan poco, que no existen empresas que lo desarrollen. Nos estamos refiriendo a la robótica. José Carlos, Iván y Antonio se encuentran ya trabajando en la posibilidad de traer del mundo académico y experimental de la universidad una idea que ya tuvieron ocasión de poner en práctica en Suiza con un resultado positivo. Se trata de un helicóptero de un tamaño medios que sea capaz de volar sin tripulación y que exceda del concepto del control remoto.

Antonio e Iván nos comentan que en el ámbito militar hay algunas experiencias parecidas. Pero no dejan ser aparatos teledirigidos. Ellos están a la caza de subvenciones que les permitan crear la primera filial de 'Intelligenia', una empresa pionera en nuestra comunidad autónoma, con participación de algunas universidades andaluzas y que sirva para el desarrollo de una industria andaluza en este mundo, cuya sede esté en Granada.

CULTURAS

LA CIENTÍFICA QUE ROMPIÓ EL HIELO

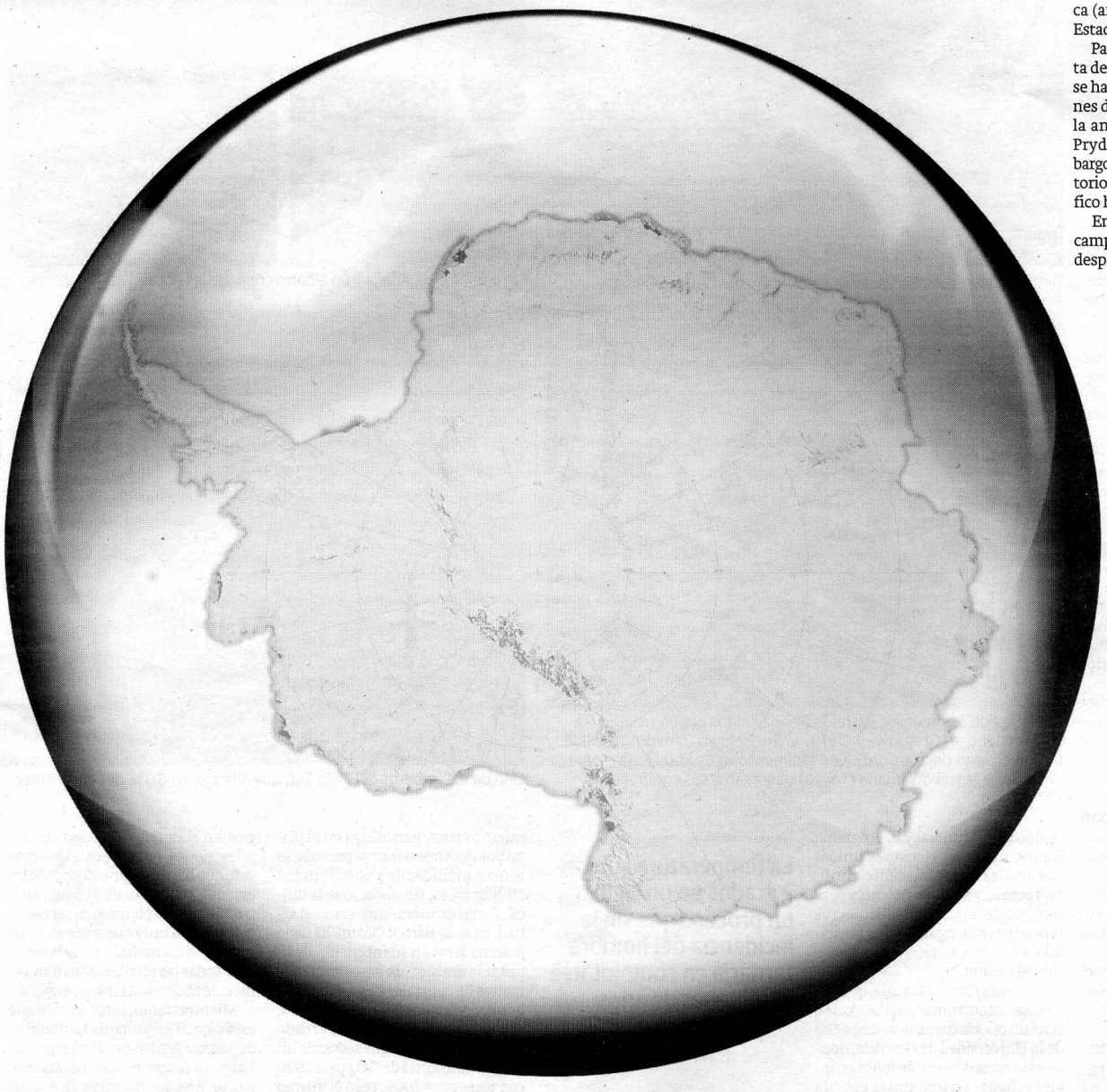
Una geóloga de la Universidad de Granada, Carlota Escutia, ha metido en un barco a 30 científicos internacionales para estudiar en la Antártida el cambio climático. En los últimos 15 años sólo se habían hecho dos campañas similares.

ÁNGELES PEÑALVER
mapenalver@ideal.es

Carlota Escutia, una intrépida geóloga de la Universidad de Granada, ha logrado que 30 científicos internacionales vivan dentro del buque 'Joides Resolution' dos meses para surcar y perforar el continente más elevado de la Tierra, que no es otro que la Antártida, con una altitud media de 2.300 metros. Del 4 de enero al 9 de marzo, la 'jefa' lideró –sin que la convivencia echase chispas– siete perforaciones profundas en fondos marinos vírgenes para extraer sedimentos: unos 2.000 metros de tierra que ahora se encuentran en una litoteca (archivo de piedras y fangos) en Estados Unidos.

Para contextualizar la hazaña, basta decir que en los últimos 15 años se han realizado sólo dos expediciones de este tipo, una en la península antártica y otra en la bahía de Prydz. Carlota y los suyos, sin embargo, cogieron rumbo hasta el territorio Wilkies, donde ningún científico había puesto el pie hasta ahora.

En junio, los componentes de esta campaña, con Escutia a la cabeza, se desplazarán a EE UU para investigar



mejor esos sedimentos y consensuar sus líneas de trabajo de cara a los próximos cuatro años. Esos datos ayudarán a reconstruir la historia del casquete polar antártico, formado hace 34 millones de años. Y, paradójicamente, conocer ese pasado tan lejano contribuirá a saber el comportamiento futuro de nuestro planeta.

Ese es el nudo del proyecto. Lo que Escutia y los suyos averigüen sobre la estabilidad de la Antártida durante los episodios de elevadas temperaturas y altas concentraciones de dióxido de carbono (CO_2) que hubo hace miles de años ayudará a pronosticar su resistencia en el actual escenario de cambio climático.

«Hemos conseguido con los sedimentos uno de los registros más completos de los últimos cinco millones de años. Vale. Si nosotros podemos descubrir la temperatura que había hace cuatro millones de años (Plioceno) –y creo que sí podremos– sabremos cuál va a ser la situación del planeta en un futuro muy cercano: dentro de 50 años». La científica granadina se pone seria. Los primeros resultados en firme se obtendrán en un año. Y Carlota les augura un gran impacto social. Ahora mismo estudian, entre otras cosas, el Plioceno, una etapa similar a la actual porque entonces se concentraban en el aire 400 ppm de CO_2, cantidades similares a hoy día, cuando estamos en 380 ppm de CO_2.

–Si ha habido épocas con las mismas emisiones de CO_2 que en el siglo XXI y con temperaturas tan elevadas como las actuales. ¿Por qué se habla de cambio climático 'provocado' por el hombre?

–El planeta nos preocupa, más que por el cambio climático, por el cambio global que afecta al hombre, esa es la verdad. Y los humanos estamos acidificando y calentando los océanos, eso está comprobado. Eso afectará a nuestras fuentes de alimentación; habrá subidas del nivel del mar que repercutirán en la población y en las actividades costeras. Quizá nosotros no estamos provocando el cambio climático, sino que lo estamos incrementando, porque sí es cierto que las tasas de cambio va mucho más rápido de lo visto hasta ahora en la historia natural de la Tierra.

–¿Cuánto hemos 'acelerado' el ritmo del planeta?

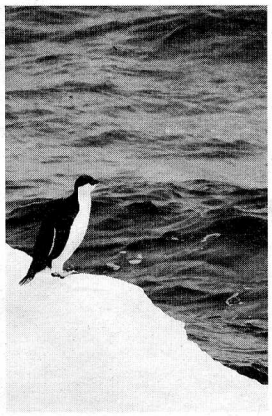
–Muchísimo. Según nuestras predicciones científicas, a finales del siglo XXI la temperatura global habrá subido con respecto a la actualidad entre 1,8º y 4º centígrados. Esto es, en el caso más optimista (1,8º) habremos incrementado en cien años lo que hasta ahora había ocurrido en 15 millones de años. En el caso más pesimista, la temperatura se va a elevar 4º en cien años, cuando antes había tardado 34 millones de años en ello. Si finalmente sumamos cuatro grados más, nos trasladamos climatológicamente a una época en la que no existían los casquetes polares. ¡Ojo! Esto no quiere decir que si sube la temperatura cuatro grados van a desaparecer los casquetes, ya que influyen muchos otros factores que estamos estudiando.

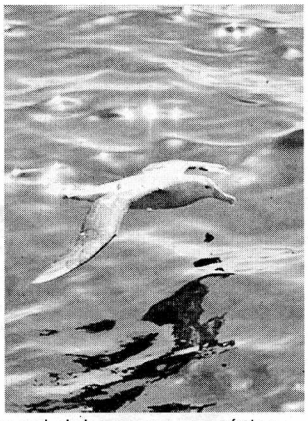
–¿Cuándo obtendrá los resultados?

–Vamos a trabajar a todo gas para que nuestras aportaciones sobre el casquete polar antártico se incluyan en el siguiente Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), un organismo de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa Ambiental de las Naciones Unidas que analiza la información científica, técnica y socioeconómica para comprender el cambio climático, sus repercusiones, riesgos y sus posibilidades de atenuación y de adaptación al mismo.

Henk Brinkhuis y Escutia, jefes científicos de la expedición.

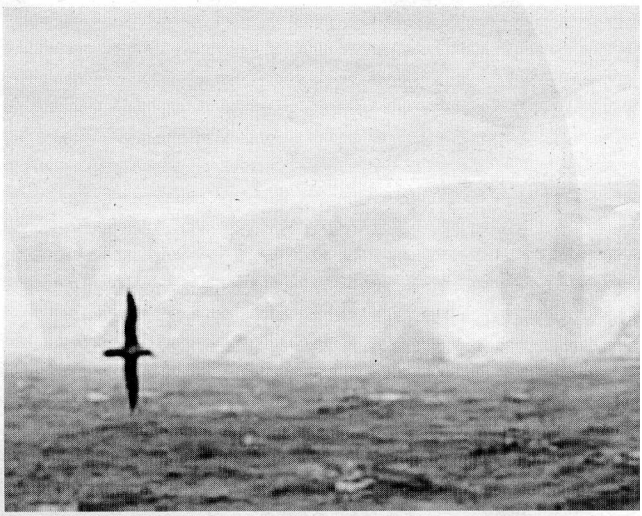
Mantener el Joides Resolution cuesta unos 100.000 euros al día. Arriba, atracado en la isla de Tasmania, en Oceanía, el fin del trayecto.





Un pingüino de Adelia y un albatros real, de las pocas aves antárticas.

Muestras de sedimentos extraídos y analizados por James Bendle (Universidad de Glasgow) y Christina Riesselman (paleontóloga de la Universidad de Stanford). Los sedimentólogos Rob McKay (Nueva Zelanda) y Masako Yamane (Tokyo) observan a sus compañeros.



Uno de los icebergs del Polo Sur, que alberga un 80% del agua dulce

La temperatura subirá 2 grados en un siglo, un proceso que sin la incidencia del hombre tardaría en completarse 15 millones de años

Entonces Carlota Escutia, que tiene unas intensísimas pupilas azules, echa un ojo a la mesa de su despacho de la Universidad de Granada, donde ya atesora decenas de folios en inglés sellados en rojo con la palabra 'draft' (borrador). Los acaricia la investigadora con sus delicadas manos y explica que son los primeros resultados que arrojaron –ya en el barco– esas perforaciones de hasta 1.400 metros de profundidad.

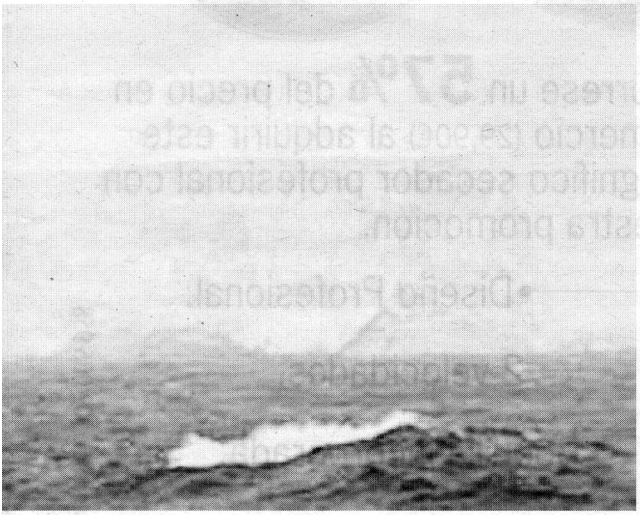
Cómo conseguir que este conocimiento científico influya en el plano político internacional para que se tomen medidas de sostenibilidad ambiental es, sin duda, lo más difícil. Y más en momentos como el actual, cuando Barack Obama ha dado marcha atrás en su intención de limitar la emisión de gases contaminantes de centrales energéticas, fábricas y refinerías de crudo. En 2009, el presidente del mayor mercado energético anunció que reduciría un 17% las emisiones de CO_2 para 2020 con respecto a 2005, pero él mismo ha desterrado incluir esa idea en su Ley de Cambio Climático.

«Ante los políticos, los científicos sólo podemos aportar los datos de nuestras investigaciones. Yo, por ejemplo, me dedico mucho a educar y divulgar en la universidad, colegios, en el Parque de las Ciencias, en televisiones, en museos... Una cosa es lo que hagan los presidentes de los estados, que están en el poder cuatro años y sólo piensan en ser reelegidos, y otra muy diferente es la necesidad de mentalización de la sociedad. Todas las revoluciones han venido de abajo para arriba», explica.

Mientras tanto, la revolución que esta científica propone también es de abajo a arriba: desde el Polo Sur hasta los despachos del hemisferio Norte. En ellos Escutia y su equipo de investigadores tratan de arrojar luz sobre las etapas climáticas del planeta, cómo afectan éstas a los humanos y cómo ha alterado el hombre el ritmo natural de la tierra, el único sitio donde, por ahora, podemos vivir como especie.

Desde el barco se ven las grandes olas en una tormenta entre Wellington (Australia) y el territorio Wilkies, en la parte oriental de la Antártida.

Los otros españoles que participaron en la expedición. Francisco Jiménez-Espejo (izquierda) y Jhon González, ambos de Granada.



del planeta. :: FOTOS CEDIDAS POR LA EXPEDICIÓN

Carlota Escutia, en su despacho en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. :: GONZÁLEZ MOLERO

«Los terremotos de Chile y Haití no tienen nada que ver con el cambio climático»

Carlota Escutia Geóloga del CSIC y profesora de la Universidad de Granada

Dos grandes catástrofes sísmicas ocurrieron mientras ella lideraba la expedición antártica en el buque 'Joides Resolution'

:: Á. P.

GRANADA. Por los pasillos de la Facultad de Ciencias de Granada se mueve con agilidad esta enérgica mujer que desde hace más de ocho años trabaja en suelo firme, en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (centro mixto del CSIC y la UGR). Aquí aterrizó tras brillar como investigadora en EE UU casi 17 años. Cuando vivía al otro lado del Atlántico ya tenía en mente liderar la expedición antártica de la que acaba de llegar. El proyecto se fraguó lentamente. Pero ella es geóloga: miles de años no son nada. Movilizar a una tripulación de 130 personas, con gente de 14 países, y seleccionar a casi 20 científicos para que la acompañasen no ha sido sencillo. Entre ellos, sólo Jhon González y Francisco Jiménez-Espejo representaban a Granada. Dos meses sin salir de los laboratorios y camarotes del buque 'Joides Resolution' dan para debatir y rebatir mucho.

–¿Es cierto que el terremoto que ocurrió en Chile el 27 de febrero ha cambiado el eje de rotación de la Tierra, con lo cual el día se ha hecho un poco más corto?

–No, eso no es cierto, ni tampoco que asistamos a una etapa de actividad sísmica.

–¿Los desastres naturales como el de Haití (7 en la escala Richter, el más severo del país en 200 años) y Chile (8,8, uno de los cinco más fuertes de la humanidad) tienen que ver con el cambio climático?

–No, nada. Los cambios climáticos que están relacionados con la tectónica son muy a largo plazo, hablamos de cientos a millones de años. Si se separan dos continentes y se abre un océano entonces sí empieza a haber una circulación oceánica diferente, de calor, y eso afecta al clima. Pero estos dos últimos terremotos no han separado ni movido nada. Se tergiversan las cosas por malos entendidos y por prisas.

–¿Cuál es el mensaje a difundir tras investigar las alteraciones de la Tierra desde su origen?

–Es un error pensar que la gente se tiene que concienciar de que el planeta se está calentando y que viene el fin del mundo. La sociedad sólo debe saber que el cambio climático es un problema para todos. Sufrimos un cambio global que nos va a afectar como seres humanos. Nuestra raza ahora no vive en equilibrio con el sistema natural: cogemos, cogemos, cogemos... pero no damos. Ese desequilibrio va a llegar a un punto de no retorno. Yo no tengo ni idea de cuál es ese punto de no retorno. Para algunos científicos está en pasar los 400 ppm de CO_2 y para otros en una temperatura global determinada. Yo sí sé que hay un punto de no retorno en el que las actividades humanas se van a ver altamente afectadas. Y a la tierra le va a dar igual. El planeta se regenerará, a no ser que explote, porque ha estado en condiciones muy diferentes y extremas en el pasado y lo estará en el futuro. Otra cosa es lo que pase con el hombre.

–¿El cambio climático es peligroso ya para nuestra especie?

–Sí, el calentamiento es grave. También son importantes otras cuestiones del cambio global del planeta como el agua... Nuestras fuentes de agua tienen mucha polución, están llenas de antibióticos porque los fertilizantes contaminan las aguas subterráneas. El cambio climático es lo que más se puede enseñar, pero es igual de acuciante para la sociedad la acidificación de los océanos y las subidas del nivel de mar. Tenemos que frenar un poquito como humanos, sin necesidad de volver a la edad de piedra.

–¿Por qué es la Antártida donde Carlota Escutia escogió hace décadas perforar?

–Trabajé en Geología porque me preocupaba la naturaleza y dirigí este trabajo a la Antártida, junto con el holandés Henk Brinkhuis, porque es el mejor laboratorio natural para conocer qué ha sido y qué será el planeta. Con los resultados que obtengamos, quizá podamos ayudar a que la humanidad tenga un futuro mejor. Una de las cosas más excitantes que me ha aportado ha sido constatar que esa zona helada tuvo –hace 50 millones de años, aún no existía el hombre– un clima tropical.

–Regresa de la Antártida y dice que tiene «una pistola en el pecho» por obtener los máximos resultados en el primer año.

–Sí, porque pasado ese tiempo los datos de la campaña y todos los testigos están a disposición de la comunidad científica internacional que participa en el Programa de Perforación Oceánica (IODP), con el que se ha financiado esta expedición. El IODP es un esfuerzo internacional cooperativo para explorar y estudiar composiciones y estructuras del fondo oceánico. Comenzó en 1985, en EE UU. Luego se unieron Australia, Alemania, Francia, Japón, Reino Unido y 18 países más que aportan dinero en altísimas cuotas anuales. Entre ellos están España, por eso hemos podido usar la perforadora 'Joides Resolution'.

La ciencia padece una doble crisis

Un editorial de 'Nature', la revista científica más importante del mundo junto a 'Science', criticaba a finales de 2009 a España por recortar drásticamente la investigación, un duro golpe para la base científica del país y un mal servicio a la industria. «No es una manera inteligente de responder a la crisis financiera», añadía el editorial, que recomendaba a España seguir el ejemplo de Alemania: con presupuestos restrictivos para el 2010 excepto en las áreas de educación e investigación. De la supuesta edad de plata que iban a vivir los científicos españoles en la era de Zapatero, la publicación denunciaba una regresión a la edad de bronce. «Sí, las plazas de científicos van a ser menos en el futuro cercano, ya notamos los recortes», explica la investigadora del CSIC, quien estima que en España las becas a los estudiantes son aceptables en comparación con otros países, mientras que en investigación se invierte poco. «El problema es que nuestros resultados no son inmediatos ni 'vendibles'; no obstante hay áreas como la Biogenética mejor subvencionadas».