

# IDEA!

REVISTA DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

Nº 24 - OCTUBRE 2000

AÑO VII

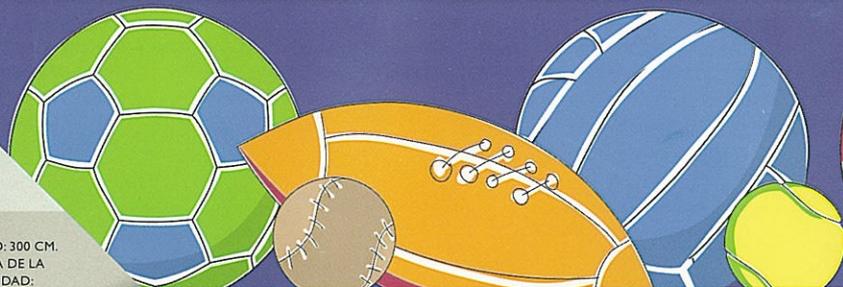
PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA

IDEA!

- 
- **Entrevista: José Antonio Viera, consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta**
  - **Reportaje: Comercio electrónico y pymes**
  - **Investigadores de la UMA crean un audífono inteligente**
  - **El PTA, imagen de la “Nueva Andalucía” en la Expo 2000 de Hannover**

BUFFET MÓVIL • LONGITUD: 300 CM.  
 ANCHURA: 90 CM. • ALTURA DE LA  
 ENCIMERA: 70 CM. • CAPACIDAD:  
 CALOR, 3 GASTRO-NORM I/I; FRÍO,  
 3 GASTRO-NORM I/I.



## SERIE **PEKES**

### BUFFETS A LA ALTURA DE LOS **NIÑOS**

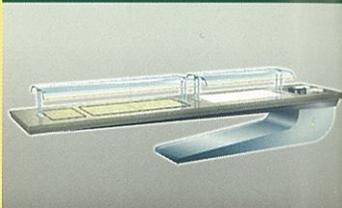
¡POR FIN, UN BUFFET PARA  
 ELLOS!... Y A UN PRECIO  
 PEQUEÑITO

**KING'S BUFFETS** FABRICA  
 LOS BUFFETS MÁS HIGIÉNICOS  
 DEL MUNDO BAJO LAS PREMISAS  
 DE MÁXIMA CALIDAD, DISEÑO  
 AVANZADO Y FUNCIONALIDAD.  
 CREADOS A PARTIR DE LA  
 EXPERIENCIA DE MÁS DE 1.500  
 INSTALACIONES REALIZADAS.

BUFFETS QUE CUMPLEN LAS  
 MÁS EXIGENTES NORMATIVAS  
 SANITARIAS, FACILITAN LA  
 HIGIENE TOTAL Y MEJORAN LA  
 IMAGEN DE SU ESTABLECIMIENTO.

LOS NUEVOS BUFFETS DE LA SERIE  
**PEKES** ESTÁN DISPONIBLES EN  
 SEIS MODELOS CON DISTINTAS  
 DECORACIONES.

SERIE DESIGN STATE



SERIE CLASSIC



SHOW COOKING



  
**KING'S BUFFETS**  
 fabricante de buffets

**SEDE CENTRAL EN ESPAÑA**  
 Parque Tecnológico de Andalucía  
 C/ Severo Ochoa, 43  
 29590 Málaga • España  
 T. (+34) 952 619 193  
 F. (+34) 952 619 195  
[www.kings-buffets.com](http://www.kings-buffets.com)  
[central@kings-buffets.com](mailto:central@kings-buffets.com)

**DELEGACIONES**  
 Cataluña, Baleares, Madrid,  
 Levante, Andalucía, Canarias,  
 Extremadura, República  
 Dominicana, Cuba y Portugal

# IDEA!

## Sumario



### CONSEJO DE REDACCIÓN

José M<sup>a</sup> Delgado Molina  
José S. Estrada Fernández  
José Antonio García García  
Cristóbal López Tapia  
Fernando Mendoza Ortega  
Felipe Romera Lubias  
Álvaro Simón de Blas  
Juan José Borrego García  
Tesis Romero Fortes  
Yolanda Pinilla Contreras

### RESPONSABLE DE COMUNICACIÓN

Victoria Caparrós

### EDITA



C/ María Curie, 35  
Campanillas 29590 MALAGA  
Tel: 95 / 261 91 14 - Fax: 95 / 261 91 17

### CENTRO SERVIDOR TELEMÁTICO

Sala de videoconferencia: 95 / 212 00 10  
Correo electrónico: info@cst.pta.es  
Web: www.pta.es

### Realización e impresión



Avda. Juan López de Peñalver, nº 8.  
Edif. Centro Tecnológico de Industrias  
Auxiliares  
Oficina 3.  
29590 Campanillas (Málaga)  
Tfnos.: 95 202 01 90 - 95 202 01 91  
Fax: 95 202 01 94  
E-Mail: malagadigital@cst.pta.es

### Maquetación:

Susana Mendoza

### Publicidad:

Rocío Chamizo: (+34) 95 202 01 90  
Lorudes Moreno: (+34) 95 202 01 91  
María García: (+34) 95 202 01 91

### Secretaría:

Eva M<sup>a</sup> Acosta

## Editorial

5

## Entrevista

6

*José Antonio Viera, consejero de Empleo y Desarrollo*

*Tecnológico*

## Reportaje

12

*Comercio electrónico y Pymes*

## Entrevista

18

*Juan Manuel Melero, responsable del Centro de Ingeniería*

*de Nokia en el PTA*

## Noticias

24

*El PTA, imagen de Andalucía en la Expo 2000 de*

*Hannover*

## Noticias

26

*Braulio Medel, "alumno de honor" de ESESA*



Sube. Te llevamos donde tú quieras.

*Come on board and we'll take you wherever you want to go.*

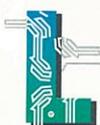
Piensa dónde quieres ir y nosotros te llevamos. Con la mayor comodidad y los mejores horarios y frecuencias. Además, tienes más de 650 destinos en todo el mundo gracias a la nueva alianza aérea. Sube y compruébalo.

*Think of where you want to go and we'll take you there. You'll be able to fly in the utmost comfort, with the best flight frequencies and most convenient of timings. In addition, you can choose from more than 650 destinations throughout the whole world thanks to the new airline alliance. So come on board and try us.*

# IDEAV

## Editorial

### Desarrollo Tecnológico Andaluz



La creación de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico abre las puertas para contemplar desde Andalucía una nueva forma de desarrollo económico, que es aquel que surge del uso de la tecnología y de la innovación. El desarrollo tecnológico de una región vincula a ésta con su mundo empresarial y con los agentes de la innovación, es decir facilita que los procesos de difusión y transferencia de tecnología permitan a las empresas ser más competitivas y sobre todo participar en los mercados globales.

Desde esta perspectiva, la del desarrollo tecnológico, el papel de los parques tecnológicos es fundamental ya que se configuran como los mejores instrumentos que permiten visualizar estos fenómenos. En los parques tecnológicos confluyen otras infraestructuras que son fundamentales para facilitar la innovación y el desarrollo tecnológico como son los centros tecnológicos, los centros de formación especializados, las incubadoras de empresas y la Universidad en su vertiente de colaboración con el mundo empresarial.

Andalucía fue pionera en el desarrollo de los parques tecnológicos en España y creó los de Sevilla (Cartuja93) y el de Málaga (Parque Tecnológico de Andalucía) a principios de los noventa y posteriormente ha iniciado nuevos parques entre los que destaca en la actualidad el Campus de la Salud de Granada, pero existen otras iniciativas en casi todas las provincias andaluzas.

Estos parques deben de ser la cabecera del sistema de ciencia y tecnología andaluz pero sobre todo el mejor instrumento para el desarrollo tecnológico empresarial. De ellos debe emerger una red de servicios empresariales ligados al mundo tecnológico que permita desarrollar el potencial de nuestro capital humano y de nuestras empresas.

El proyecto CASTA que está desarrollando la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico puede ser un buen exponente del desarrollo de esa red antes mencionada.

Las declaraciones del Consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico en este número marcan las pautas de lo que será su labor durante los próximos años y además permiten entender el papel que los parques tecnológicos andaluces y las experiencias positivas desarrolladas en el Parque Tecnológico de Andalucía en el futuro de las políticas para vertebrar Andalucía desde el punto de vista del desarrollo tecnológico.

« El desarrollo tecnológico de una región vincula a ésta con su mundo empresarial y con los agentes de la innovación »

José Antonio  
**Viera**

CONSEJERO DE EMPLEO Y DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DE LA JUNTA

**La gran apuesta del Gobierno andaluz para la actual legislatura va a ser el desarrollo tecnológico; lo dijo el presidente Manuel Chaves en su discurso de investidura y lo dejó claro con la creación de una Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico. Una denominación para el departamento que se encarga de las políticas de creación de empleo y de la promoción del desarrollo tecnológico que es heredera de la anterior de Trabajo e Industria, cuyas competencias en general asume y amplía.**



**Al frente del nuevo departamento, el presidente andaluz designó consejero a José Antonio Viera, novato en el consejo de gobierno pero no en el ejercicio de alta responsabilidad en la administración andaluza ya que, con anterioridad, era delegado del Gobierno de la Junta de Andalucía en Sevilla. José Antonio Viera ha sido elegido, también, presidente del Consejo de Administración del PTA en Málaga, cuya presentación en la Expo de Hannover el pasado mes de agosto presidió.**

**¿Qué significado cabe atribuir a la creación de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico?**

En primer lugar, hay que decir que la Junta de Andalucía siempre ha trabajado con el

objetivo de contribuir a la mejora constante del sistema productivo andaluz y, en concreto, a renovar el equipamiento tecnológico de las empresas y sus sistemas de trabajo. Para ello se ha dispuesto de instrumentos tanto en la antigua Consejería de Trabajo e Industria y el Instituto de Fomento de Andalucía, como líneas de ayudas específicas, programas o iniciativas especiales (como la creación de dos parques tecnológicos existentes, el PTA de Málaga y Cartuja en Sevilla, o los centros de innovación vinculados a sectores o actividades concretas), que han posibilitado la mejora global del tejido empresarial. De todas maneras, es cierto que ahora vamos a darle a todas estas actuaciones un sentido integral

y a conformar una política global respecto de las actuaciones un sentido integral y a conformar una política global respecto de las actuaciones que en las áreas de la investigación aplicada, la innovación empresarial y la tecnología va a tener el Gobierno Andaluz. Puede decirse que vamos a pasar de actuaciones con contenido de desarrollo tecnológico a una política global de desarrollo tecnológico; ahí encaja, por ejemplo, la adscripción de Cartuja 93 a esta Consejería, que dispone así de los dos grandes instrumentos que en materia de desarrollo tecnológico dispone Andalucía, el PTA y Cartuja 93.

**¿Qué interpretación cabe dar al hecho de que se mantenga la vincula-**

**ción entre el empleo y el desarrollo tecnológico?**

Para el Gobierno andaluz, el desarrollo tecnológico no es algo deseable en sí mismo sino como un instrumento de desarrollo global, de mejora en todos los órdenes de la vida y, en concreto, para la creación de riqueza social y de empleo. Nosotros pensamos que el empleo es necesario para vincular a las personas en edad de trabajar con los objetivos generales de la sociedad y, en este sentido, la Junta de Andalucía debe contribuir a satisfacer esa necesidad en todos los andaluces; el desarrollo tecnológico es una manera de afianzar el tejido productivo andaluz, y por tanto el empleo, y de mejorar su situación actual, tanto en cuanto a cantidad como a calidad, haciéndolo más seguro y más estable.

**¿Cómo se inscribe el desarrollo tecnológico en la estrategia política global del Gobierno andaluz?**

El Gobierno andaluz considera que incorporarnos a los nuevos paradigmas de la sociedad de la información es fundamental para la construcción de una sociedad desarrollada en Andalucía. En este sentido, se ha diseñado una estrategia global que tendrá actuaciones dirigidas a la sociedad andaluza en su conjunto y hacia el tejido productivo en particular; es a este segundo segmento al que atenderá la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, de tal manera que puede decirse que nuestro objetivo es conseguir que la empresa andaluza, especialmente la pequeña y mediana, se beneficie plenamente de las ventajas de la nueva sociedad de la información.

**¿Cómo se concreta ese objetivo global en la presente legislatura?**

En primer lugar, queremos potenciar la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las empresas, como elementos central de sus procesos productivos; al mismo tiempo, pretendemos que en Andalucía se creen e implanten empresas y centros vinculados a la industria del conocimiento y de la información e incrementar el ritmo de incorporación de estas tecnologías a los sectores estratégicos de la economía andaluza. Para al-



El PTA, punta de lanza de la innovación tecnológica andaluza.

canzar estos objetivos, se creen necesarias acciones hacia la mejora de la formación de empresarios y trabajadores en estas nuevas tecnologías y se incrementarán las acciones para poner en rendimiento las posibilidades de creación de riqueza y empleo de los considerados nuevos yacimientos de empleo.

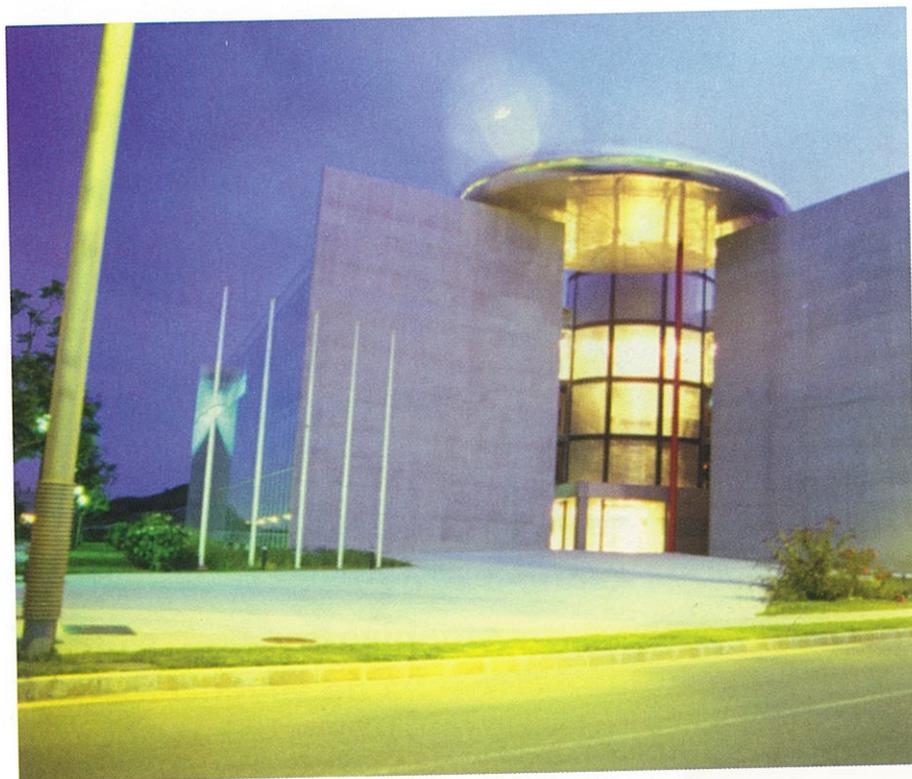
**¿En qué situación se encuentra el tejido productivo andaluz en esta materia?**

En general, la empresa andaluza, por su menor dimensión, su dependencia respecto de empresas con sede en otros territorios y su menor capacidad financiera, está en inferioridad de condiciones respecto de la media de la empresa española. Pero la nueva sociedad ofrece ventajas y posibilidades para todos, no sólo para los que, de salida, parecen fuertes. Intangibles como la imaginación y la creatividad van a ser importantes para saber dónde están las oportunidades, para descubrir las necesidades de las nuevas empresas y la demanda de la sociedad, así que no cabe pensar que en la nueva economía todo está predeterminado y que sólo los grandes van a tener hueco. El hueco nos lo tenemos que hacer todos.

**Pero la capacidad de innovación de**

**la empresa andaluza es aún muy limitada...**

En la empresa andaluza las transformaciones se vienen produciendo de manera acelerada. Es cierto que en temas como la innovación y en la investigación la empresa andaluza no ha tenido un papel destacado. Pero las actitudes vienen cambiando de manera constante; además, la localización de empresas innovadoras depende hoy de criterios de calidad de vida, de infraestructuras de telecomunicaciones, de formación de los trabajadores y profesionales, etc. Y en estas cuestiones las mejoras de Andalucía son evidentes. No es necesario decir más sobre la calidad de vida en Andalucía, que suele ser alabada por todo el mundo, pero hay que poner de manifiesto que las infraestructuras de telecomunicaciones están siendo uno de los objetivos básicos de estos últimos años, dentro de la estrategia general de favorecimiento de la sociedad de la información; por otra parte, la juventud actual andaluza goza de un nivel de formación muy elevado y tal vez solo precise sentir que la capacidad de crear proyectos y la iniciativa empresarial se valoran en mayor medida en nuestra sociedad. Con esos elementos, y una sociedad más pro-



**El PTA, símbolo del desarrollo tecnológico que registra nuestra comunidad autónoma.**

clive a hacer que a criticar, creo que es factible esperar que la innovación se convierta en una práctica general en nuestra empresa o que empresarios innovadores consideren nuestro territorio a la hora de decidir instalar sus proyectos.

**¿Cuál es la base de la política de desarrollo tecnológico que va a llevar adelante su Consejería?**

Los primeros meses de la Consejería los hemos dedicado a analizar en profundidad qué es lo que vamos a hacer y cómo lo vamos a hacer. Como le decía antes, esta Consejería tiene que trabajar en un modelo de desarrollo tecnológico general que se aplicará a todas las actuaciones que en materia de desarrollo tecnológico se realicen por la Junta de Andalucía, independientemente de la consejería que sea responsable de la actividad concreta. Es decir, se va a potenciar la coordinación horizontal entre las consejerías para que el modelo de desarrollo tecnológico sea coherente y se aprovechen las sinergias existentes, al tiempo que se faciliten las transferencias de un sector a otro. Eso supone la integración en el mismo modelo de actuación (pero no en el mismo organismo ni en la misma gestión) de todas las actuaciones que tienen como

objetivo el desarrollo tecnológico hacia el tejido productivo o susceptible de ser utilizado por el mismo.

**¿Y en cuanto a actuaciones específicas?**

En el campo específico del desarrollo tecnológico, estamos trabajando en varias direcciones. En primer lugar, estamos elaborando un Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico que va a contener las líneas generales de actuación y el diseño global de la política que busque facilitar la interconexión entre la investigación de los ámbitos académico y científico con el mundo empresarial y productivo. Este plan incluye la creación de un organismo, el Centro Andaluz de Servicios Tecnológicos Aplicados, que será un órgano de coordinación de las actuaciones que en esa materia realizan todas las entidades públicas y privadas, con el objetivo de evitar duplicidades y, sobre todo, reforzar el sistema ciencia-tecnología y su vinculación con el sistema productivo. Igualmente, vamos a potenciar los centros tecnológicos sectoriales y su implantación por toda Andalucía, de tal manera que la forma de trabajar que se da entre las empresas, los centros de formación de alto nivel y los grupos de in-

vestigación en el espacio del PTA sea una práctica común en toda Andalucía.

**En otro orden de cosas, usted que acaba de hacerse cargo de la presidencia del Consejo de administración del Parque Tecnológico, ¿qué papel cree que puede jugar este centro en esta tarea?**

Espero y deseo que sea un papel muy relevante. El PTA es la mejor tarjeta de presentación que tiene Andalucía en el campo de la cooperación entre administraciones y empresas con el objetivo del desarrollo económico asentado en un tejido empresarial moderno y avanzado. Su experiencia debe servir para diseñar y llevar a la práctica el conjunto de centros que van a conformar el sistema tecnológico andaluz y para hacer más fácil el trabajo coordinado de todos los que tienen algo que decir en el futuro del desarrollo tecnológico andaluz.

**¿Cuál ha sido su impresión al conocer la realidad del PTA?**

Es verdad que ha sido ahora cuando, al acceder a la presidencia del concejo de administración, he conocido en profundidad el parque, aunque antes lo conocía también pero con los ojos de una persona interesada en sentido más general. Creo que el PTA, como le decía, es uno de los mejores referentes que pueden presentarse de lo que es la Andalucía moderna, innovadora y creativa. Es bueno que se conozca más ampliamente en toda Andalucía lo que aporta a la economía no sólo de la zona sino de toda la provincia y no sólo en cuanto a facturación y empleados sino en cuanto a capacidad de emprender, de innovación y de colaboración en materias en las que el trabajo conjunto es fundamental para dar respuestas adecuadas a las exigencias del tejido productivo. Y es bueno que sea conocido porque de ese espíritu es de lo que tiene imbuirse más ampliamente la sociedad andaluza si queremos hacer un futuro mejor, con mayor capacidad de creación de riqueza y también, por qué no, con mejor posibilidad de distribuirla justamente entre todos.

# PTA, el 'escaparate tecnológico'

**"El PTA es el escaparate tecnológico del momento, y nosotros queremos estar ahí". Éste es el motivo que se repite una y otra vez cuando preguntas a una empresa que acaba de llegar al Parque Tecnológico el por qué de su instalación en la tecnópolis malagueña.**

Desde empresas locales que deciden trasladarse al PTA para consolidar su imagen como empresa de calidad y alta tecnología, hasta firmas ya ubicadas en él que, por su crecimiento, se independizan de los edificios de empresas y adquieren su propia parcela en el Parque, y pasando por grandes compañías que, atraídas por el desarrollo económico y tecnológico que la tecnópolis registra en los últimos tiempos, deciden implantarse en ella, lo cierto es que las noticias sobre nuevas incorporaciones en el PTA se suceden sin descanso.

Muestra de estos casos son Culmen Proyectos Europeos, Airzone y Postres Montero, empresas locales que se sumarán al Parque próximamente; ITS Europe, operadora de telefonía que deja el centro de empresas conocido como "Nido" para instalarse en su propio edificio; y HolteGroup, filial de la multinacional noruega HolteProsjekt, que ha visto en el PTA el emplazamiento idóneo para instalar su centro de I+D para toda Europa.

La empresa malagueña de sistemas de climatización Airzone, nacida en 1996, invertirá unos 140 millones de pesetas en la instalación de su nueva sede en el Parque Tecnológico de Andalucía, donde ha comprado una parcela de 2.700 metros cuadrados. Airzone construirá un edificio de tres plantas en el que se instalará una fábrica para la producción de los equipos de aire acondicionado y demás sistemas electrónicos que los controlan, así como un laboratorio de I+D en electrónica para diseñar nuevos desarrollos.

Otra empresa local, Postres Montero, fundada en 1976 por Rafael Montero, también quiere comenzar su actividad en el PTA a principios del año próximo. Montero afrontará en 2001 su vigésimo quinto aniversario con nuevos proyectos e inversiones que rozarán los 1.500 millones de pesetas, destinados principalmente a la construcción de su nueva sede y a la innovación tecnológi-



El PTA se ha convertido en un inmejorable "escaparate tecnológico".

ca de su fábrica. Para ello, ya ha dado el primer paso y próximamente empezará las obras de su nueva sede en el PTA, donde ha comprado una parcela de 15.200 metros cuadrados en la que instalará una fábrica con seis líneas de producción.

Por su parte, Culmen Proyectos Europeos, S.L., perteneciente al Grupo Corem, ha invertido unos sesenta millones de pesetas en su instalación en los edificios de I+D de la calle Marie Curie del PTA. Culmen cuenta actualmente con veintidós empleados y, tras su llegada al parque tecnológico, espera ampliar su equipo de trabajo dedicado al desarrollo de proyectos de I+D, principalmente en las áreas de comercio electrónico y formación virtual o telefonación.

La empresa de telefonía especializada en línea fija y tarjetas prepago ITS Europe invertirá unos 700 millones de pesetas en la construcción y puesta en marcha de su nueva sede en el PTA. La firma, que facturará unos 1.700 millones de pesetas en 2000, ha adquirido una parcela de 4.000 metros cuadrados en la tecnópolis malagueña, en la que construirá un edificio de unos 3.000 metros cuadrados, 1.700 de los cuales serán para el departamento de I+D de Internet de ALO, operadora de telefonía de la que son socios.

Finalmente, el grupo noruego de tele-

comunicaciones HolteProsjekt, que cerró su anterior ejercicio con una facturación de 3.000 millones de pesetas, ha comenzado su expansión europea con la instalación en España de HolteGroup, formada por dos empresas filiales en las que invertirá unos 500 millones de pesetas. Uno de los proyectos es el centro de I+D "Holtelnovation", destinado al diseño de aplicaciones informáticas para la navegación por Internet desde el teléfono móvil (WAP) y que se ubicará en el PTA. Actualmente, la firma negocia la compra de una parcela de 2.500 metros cuadrados para la construcción de este centro, que estará listo a finales del 2002, año en el que la firma realizará su inversión más fuerte, unos 325 millones de pesetas de los 500 millones que invertirá en cuatro años.

El "atractivo" de España para atraer este tipo de proyectos reside, según explica el presidente del consejo de administración de HolteProsjekt, Dag Kleivan, en las "excelentes perspectivas de crecimiento", ya que se estima que la penetración de teléfonos móviles en el país alcance los veinte millones de terminales a finales de 2000, además de la existencia de una cultura empresarial "abierta" y "positiva", un clima "agradable" y una comida "excelente". Sin duda, un cóctel exquisito que todos encuentran servido en bandeja de plata en el Parque Tecnológico de Andalucía.



# 1<sup>er</sup> Foro sobre el Desarrollo Tecnológico Andaluz

## Un abanico tecnológico para la Andalucía del siglo XXI

DTA 2000 es un punto de exposición de la variada oferta del sector de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones, producida por empresas netamente andaluzas.

DTA 2000 es un foro de encuentro y debate de los profesionales de este sector, entre ellos mismos y con otras instituciones tanto públicas como privadas, en torno al presente y futuro del sector.

Nuestro futuro



DESARROLLO  
TECNOLÓGICO  
ANDALUZ



del 18 al 20 de octubre de 2000  
P.T.A. [Parque Tecnológico de Andalucía]  
Campanillas [Málaga]  
Tlf.: 952 61 91 14 Fax: 952 61 91 17  
[www.pta.es/pta/dta2000](http://www.pta.es/pta/dta2000) E-mail: [victoria@cst.pta.es](mailto:victoria@cst.pta.es)

# 1er Foro sobre el Desarrollo Tecnológico Andaluz

Durante los próximos días 18 al 20 de Octubre celebraremos en el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga el "**Primer Foro Tecnológico de Andalucía: DTA 2000**". Este foro está organizado conjuntamente por el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) y la Asociación de Empresarios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Andalucía (ETICOM), y tiene como objetivos mostrar los últimos avances de las empresas andaluzas desarrolladoras de tecnologías de la información, analizar con el sector TIC andaluz y, concretar proyectos y oportunidades para nuestras empresas.

Sobre esta base **DTA 2000** tiene previsto las siguientes acciones:

## Exposición Comercial

Consistirá en una muestra de productos y desarrollos tecnológicos de empresas TIC de Andalucía.

La Exposición se celebrará en una carpa situada frente a la Sede Social del PTA y durará desde el día 18 al 20 de octubre, ambos inclusive en horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas.

## Jornadas sobre Desarrollo Tecnológico Andaluz

Durante los días 18 y 19 se llevarán a cabo en el Salón de Actos de la Sede Social del PTA, seis sesiones de trabajos, Mesa Redonda, en las que se debatirán diferentes aspectos relacionados con el sector, según programa adjunto.

## Comidas de Trabajo

Durante los días 18 y 19 celebraremos dos almuerzos de trabajo con el Consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico, D. Jose Antonio Viera y el de Presidencia, D. Gaspar Zarrías. En ellas esperamos darles a conocer de forma inmediata el potencial de nuestro sector y, especialmente, el de las empresas expositoras.

## Presentación de Productos

Las empresas patrocinadoras que así lo deseen, tendrán a su disposición las instalaciones del PTA, durante todo el día 20 de Octubre, para la presentación de sus nuevos productos y desarrollos tecnológicos.

## Difusión de la Muestra

**DTA 2000** tendrá una importante difusión en los medios de comunicación lo que, unido al atractivo intrínseco de la muestra, permitirá atraer a un gran número de empresarios andaluces de todos los sectores económicos interesados en conocer en profundidad las nuevas tecnologías de la información.

## Requisitos

Las empresas interesadas en participar como expositoras deberán acreditar ante el Comité de Selección de la Muestra los siguientes requisitos:

- Su personalidad andaluza.
- Su pertenencia al sector TIC

- La capacidad de producción y desarrollo de sus propios productos.
- Su vocación investigadora.

## Cuota de participación en la Muestra

El coste de la participación es de 150.000. -Ptas. y engloba los siguientes conceptos:

- Stand expositor con conexión eléctrica y a Internet, así como el mobiliario básico (1 mesa y dos sillas).
- Invitación (para 1 persona) a las comidas con los Consejeros.
- Entrada libre a las ponencias de las Jornadas divulgativas.

## Patrocinadores

Los Patrocinadores de la Muestra disfrutarán de puestos preferentes en los Stand, 5 invitaciones al foro para sus clientes, asistencia a los almuerzos, inserción prensa y en toda la documentación que se edite para la muestra con el logotipo de su empresa y presentación de sus productos en unas ponencias, el último día del evento.



## INFORMACIÓN DE CONTACTO

### Secretaría de la Muestra

Para formalizar la participación ó para obtener cualquier información complementaria deberá ponerse en contacto con la Secretaría de la Muestra, Sede Social del PTA, c/ Marie Curie, 35 con Victoria Caparrós (victoria@cst.pta.es) ó Sonia Palomo (spalomo@cst.pta.es) en el teléfono 95/261-9114; fax: 95/261-9117.

A partir del día 18 de Septiembre podrá obtener información sobre el foro en la web: <http://www.pta.es/pta/dta2000>.

### Alojamiento

El Hotel Tryp Guadalmar de Torremolinos, ofrece precios especiales para los participantes a la muestra. Habitación doble uso individual 14.700.-Ptas. Habitación Doble 10.200.-Ptas. En estos precios están incluidos el desayuno y el transporte Hotel/PTA/Hotel.

Reservas: Srta. Sonia del Pino.

Tel.: 95/223-1703;

Fax 95/224-0385

Las reservas podrán realizarse directamente con el Hotel referenciado la asistencia al Foro, o bien a través de la Secretaría de la muestra.

# Comercio electrónico y pymes

**Expertos del Comité Europeo de Normalización (CEN) de la Unión Europea cerraron el pasado 13 de junio en el Parque Tecnológico de Andalucía un ciclo informativo de promoción del comercio electrónico para pymes, tras recorrer países como Inglaterra, Italia, la República Checa o Grecia, desde 1999. Esta campaña itinerante, que ha costado más de 116 millones de pesetas, tiene como objetivo informar a las pymes de las oportunidades de negocio que les ofrece el comercio electrónico y promover su uso entre ellas.**

Una de las principales conclusiones que se extrajo del encuentro es que las grandes empresas son más vulnerables que las pymes a la hora de sufrir ataques por Internet, porque son más apetitosas para los intrusos informáticos. Un 59 por ciento de las grandes empresas ha sufrido ataques frecuentes desde Internet y un noventa por ciento ha registrado intrusiones o uso indebido de la red.

En muchas ocasiones, la seguridad es un freno para que las empresas se decidan a implantarse en Internet, ya que tienen miedo a que les puedan robar información o modificar la imagen que la empresa, pero los expertos coincidieron en que Internet es la cuarta vía de distribución de productos, por lo que es importante estar en ella.

Otros ponentes señalaron la tarifa pla-

**“la directiva europea de comercio electrónico obligará a la empresa electrónica a informar de forma clara de sus precios, impuestos y gastos de envío”**

na, la liberalización de las telecomunicaciones, la reforma de los planes de estudios y el empleo de los fondos estructurales para la democratización del acceso a Internet, así como a la armonización del IVA en los países miembros, como las principales medidas a adoptar.

En cuanto a la directiva europea de comercio electrónico, que ya está aprobada y se aplicará en los países miembros en un plazo de dieciocho meses, se explicó que ésta obligará a la empresa electrónica a in-



Jornadas de Comercio Electrónico de la CEN/ISSS celebradas en el PTA.

formar de forma clara de sus precios, impuestos y gastos de envío, así como a identificar sin ambigüedad ofertas, descuentos, premios o regalos.

En lo que se refiere a los contratos electrónicos, la ley europea obligará a las empresas a mostrar las condiciones generales de éste, de forma que el cliente pueda almacenarlo y reproducirlo, y a enviar un acuse de recibo del pedido "de forma electrónica y sin demora indebida".

El volumen de negocio que se movió en Internet durante 1998 fue de 3.400 millones

**“El volumen de negocio que se movió en Internet durante 1998 fue de 3.400 millones de pesetas, mientras que para 2002 se prevé superar los 255.000 millones”**

de pesetas, mientras que para 2002 se prevé superar los 255.000 millones de pesetas, según datos de la Asociación Española

**“En lo que se refiere a los contratos electrónicos, la ley europea obligará a las empresas a mostrar sus condiciones generales”**

de Comercio Electrónico. En España hay unos 3.681.000 usuarios con acceso a Internet, un 10,6 por ciento de la población, de los que unos 516.000 son andaluces, dos puntos por debajo de la media nacional.

Entre las ventajas del comercio electrónico para las pymes destaca su presencia en un mercado global, la mayor competi-



Una vista de la sala donde se celebraron las Jornadas.

vidad, la oferta personalizada, el ahorro de costes y la desaparición de intermediarios, así como las nuevas oportunidades de negocio, ya que Internet estimula la imaginación empresarial.

**“En España hay unos 3.681.000 usuarios con acceso a Internet, un 10,6 por ciento de la población, de los que unos 516.000 son andaluces”**

La jornada de análisis contó con numerosas ponencias enriquecedoras por parte de expertos como José Alberto Millán, de la Dirección General de Empresas de la Comisión Europea, que estuvo presente a través de una videoconferencia y habló sobre el punto de vista de la UE acerca del comercio electrónico para las empresas, y José Carlos Alarcón, en aquellos días miembro de la Consejería de la Presidencia y, actualmente, secretario general de Tecnologías de la Información del Gobierno andaluz, cuya ponencia abordó las perspectivas del comercio electrónico en Andalucía y las políticas de la Junta en esta materia.

Las intervenciones de Juan Carlos Martínez Coll, presidente de ISOCANDA

(capítulo andaluz de la Internet Society), y de Barbara Gatti, por parte del CEN/ISSS, versaron sobre las ventajas del e-commerce para las pymes y la normalización del comercio electrónico europeo, respectivamente.

Por su parte, Manuel Medina, responsable del departamento de arquitectura de computadoras de la Universidad Politécnica de Cataluña, trató el tema de la seguridad en el comercio electrónico, e Ignacio Alamillo, de la Agencia de Certificación Electrónica, profundizó sobre los aspectos

legales que regulan el negocio virtual.

Los aspectos logísticos y organizacionales del e-commerce corrieron a cargo de Alejandro Ponce de León, de C2Day España, mientras que Francisco Núñez, director de servicios de Ingenia, apoyado por Felipe Romera, director general del PTA, profundizó sobre la situación del teletrabajo en Andalucía, y Sergio Pérez Raya, director de T2V Técnicos en Tiendas Virtuales, expuso un caso práctico: la experiencia de su propia empresa, especializada en este sector.

### Summary

On June 13th experts from the EU's European Committee for Standardization closed an informative cycle held at the Parque Tecnológico de Andalucía to promote electronic commerce amongst SMEs. The itinerant program, in effect since 1999, had already visited a number of countries, including England, Italy, Czech Republic and Greece. The objective of the campaign, which has cost over 116 million pesetas, is to inform SMEs of the business opportunities electronic commerce offers and to encourage them to use it. One of the major conclusions of the encounter is that large companies are more vulnerable to attacks via the Internet than SMEs, because they are more tempting for computer hackers. 59 percent of large companies have been the victims of frequent attacks from the Internet and 90 per cent have registered intrusions or improper use of the network. In many cases, security is an impediment for companies considering setting up in the Internet, because they fear that their information risks being stolen or their corporate image modified. Nonetheless, the experts agreed that the Internet is the fourth distribution channel for products and that it is important to be a part of it.

# Investigadores de la **UMA** crean una **prótesis auditiva «inteligente»**

**Investigadores de la Universidad de Málaga han creado la primera prótesis auditiva "inteligente" que se adapta a cada paciente e incrementa al 95 por ciento la inteligibilidad, frente al 80 por ciento convencional, al utilizar tecnología digital.**

**C**inco mil unidades se fabricarán por la Fundación por la Solidaridad Tecnológica (SOLITEC) -creada sin ánimo de lucro por profesores de Málaga para facilitar la tecnología a las pequeñas empresas- en el edificio de investigación de la Universidad del Parque Tecnológico de Andalucía, con carácter altruista de la entidad que permitió su bajo coste.

El audífono, que se comercializa a mitad del precio de mercado, es también el primero que incluye ficheros de calibración individualizados para adaptarlo con exacta precisión por el profesional que lo programe, es digital frente a los analógicos convencionales y cuesta 130.000 pesetas frente a las 300.000 de otros tecnológicamente inferiores, explica el director del proyecto y profesor del Departamento de Electrónica de la Escuela de Ingenieros Industriales, Alfonso Gago.

Este dispositivo, recomendable a partir de 40 decibelios de pérdida de audición, también mejora las molestias de ruidos cuando el sonido ambiente es muy intenso al atenuar los sonidos fuertes y amplificar los débiles, según el doctor Rafael Urquiza, del Hospital Clínico Universitario malagueño, que destaca su validación por la comunidad científica frente a otros del mercado tras haber sido probado con éxito en 40 enfermos.

Su tecnología es parecida a los implantes que se colocan en el oído interno mediante cirugía aunque sin necesidad de tal intervención y trabaja en 32 bandas frente a las 8 convencionales.

Entre un 12 y un 13 por ciento de la población están afectados por pérdida de audición aunque sólo un 4 o 5 por ciento son candidatos a contar con audífono, de los que un 85 por ciento son de la tercera edad, unos aparatos que el Consejo Interterritorial



Cinco mil prótesis como esta serán fabricadas por SOLITEC.

de Salud empezó a financiar, en el caso de los menores de 16 años, con más de 100.000 pesetas que equivalen al coste de este modelo.

Gago anuncia que la prótesis será comercializada plenamente a partir de noviembre, aunque señala que "se puede adaptar de forma adecuada en Málaga desde septiembre". Asimismo, apunta que el

equipo de investigadores tiene prácticamente terminado un nuevo modelo más pequeños y con prestaciones algo superiores que podría salir al mercado a partir del segundo trimestre del año próximo. Este nuevo desarrollo también será fabricado en el PTA, "donde continuamos investigando en mejores y continuas soluciones para las personas hipoacúsicas", afirma Gago.

## Summary

Researchers from the University of Malaga have created the first "intelligent" hearing aid based on digital technology. The device adapts to each individual patient and increases intelligibility up to 95 per cent, as compared to the 80 per cent of conventional ones.

Five thousand units are to be manufactured by the Fundación por la Solidaridad Tecnológica (SOLITEC), located in the University's research building in the Parque Tecnológico de Andalucía. The Foundation, created as a non-profit organization by professors of the University of Malaga to facilitate the access of small companies to technology, will keep production costs low as part of its altruistic initiative.

The hearing aid, which is sold at half of the market price, is also the first to incorporate individual calibration files, enabling technicians to program them with great precision for each individual patient. According to Alfonso Gago, professor of the Department of Electronics of the School of Industrial Engineers and director of the project, the new digital device costs 130,000 pesetas, as compared to the 300,000 pesetas of conventional analogue ones which are technologically inferior.

# Pymes y tecnología

La asociación de un grupo de empresas para el uso compartido de programas informáticos o el acceso remoto a estos sistemas son las salidas por las que pueden optar aquellas pymes que se enfrentan a su modernización tecnológica sin un gran presupuesto. Ésta fue una de las principales conclusiones extraídas en unas jornadas sobre las necesidades informáticas de las pymes celebradas por la firma de soluciones informáticas Askin. Ángel Hidalgo, responsable de I+D de Askin, afirma que estas "asociaciones gremiales" para la explotación compartida de software funcionan ya con éxito en Estados Unidos, "puesto que esta opción reduce los costes de implantación y de licencia del sistema".

De este modo, las pymes pueden adoptar los sistemas informáticos de gestión integral, conocidos como ERP, que utilizan una misma base de datos para todos los departamentos de la empresa y que



De izquierda a derecha, José Mª Vasallo y Antonio Hidalgo

Hidalgo califica como necesarios porque "suponen un ahorro importante de costes y esfuerzo, a la vez que duplican los beneficios".

El experto recuerda que el Consejo Asesor de Tecnología recomienda a las empresas invertir el dos por ciento de su facturación en innovación tecnológica y opina que las pymes españolas deben "copiar" esta medida, como hacen las grandes compañías de éxito en el mercado.

Asimismo, Hidalgo apunta que otra

posibilidad que brindan las nuevas tecnologías de la comunicación es el alquiler de estos programas a través de lo que se conoce como ASP, fórmula que permite un acceso remoto a este software de gestión de la empresa que se ahorra de este modo los costes de implantación de esa tecnología.

La aplicación de estos sistemas informáticos produce un cambio importante en la estrategia de mercadotecnia de la empresa, que pasa de centrarse en reforzar la idea de marca a asegurar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, lo que multiplica por diez la efectividad de estas técnicas, según Hidalgo.

Askin es una firma especializada en soluciones informáticas aplicadas a empresas que pertenece al grupo Profit, representante español de Gartner Group, y actualmente estudia la creación de una nueva delegación en el Parque Tecnológico de Andalucía.

## Nace la nueva revista "Ciencia Digital"

Cinco teletrabajadores, dos de Málaga, uno de Salamanca, otro de Barcelona y un último de Canarias, han puesto en marcha la revista electrónica de divulgación científica «Ciencia Digital». Elena Sanz, directora de la recién nacida publicación, explica que la idea surgió en septiembre de 1999, cuando comenzó su diseño y edición "como una afición" y con el objetivo de "rellenar un hueco en Internet, donde no hay ningún medio de estas características".

Constituidos como una empresa autónoma desde marzo, sus responsables forman parte del Centro de Teletrabajo del Parque Tecnológico de Andalucía y también abastecen de contenidos sobre ciencia y tecnología a portales de Internet, con los que actualmente negocian nuevos contratos, así como a Recol (Red de Colegios Profesionales).

Según Sanz, la revista, de periodicidad mensual, se centra en la divulgación de contenidos científicos y tecnológicos de una forma "global", por lo que abarca ámbitos como biología, genética, medicina, investigación o nuevas tecnologías "con calidad y, sobre todo, accesible a todos los públicos, tanto expertos como personas interesadas por estas materias".

La directora de "Ciencia Digital", que se puede visitar en la dirección de Internet [www.cienciadigital.net](http://www.cienciadigital.net), apunta que existen diversas publicaciones en la red de este tipo, pero en inglés, y asegura que este "medio" carece de ediciones en español que traten temas científicos de forma clara y accesible y sin pérdida de rigor.

Para Sanz, el futuro de la información se encuentra en el formato electrónico,



Un momento de la presentación de la Revista en la Sede Social del Parque Tecnológico de Andalucía.

que además "permite que cada uno trabaje desde su ciudad", aunque "los portales se sorprenden de que estemos en Málaga y no en Madrid".

Desde su nacimiento, en octubre, la revista ha recibido dos premios en Internet por su diseño y calidad y una mención especial en la revista de informática PCWorld como web de interés recomendada.

**El ritmo de crecimiento del PTA hace prever un ascenso imparable en la facturación**

## El PTA, un ejemplo para todos

**El consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico, José Antonio Viera, afirma que el PTA es un ejemplo que debe extrapolarse al resto de las provincias andaluzas y es que, según las previsiones extraídas de su último consejo de administración, presidido por Viera, la tecnópolis malagueña podría terminar el año 2000 con una facturación superior a los 50.000 millones de pesetas y casi 3.000 empleados.**

**E**l ritmo de crecimiento del PTA en los primeros seis meses del año hace prever a sus responsables que éste duplique su extensión en dos años, ya que actualmente hay nada menos que dieciocho edificios de próxima construcción. Tres de ellos son nuevos centros de empresas surgidos de la iniciativa privada y, en total, supondrán aumentar la oferta de suelo construido en 22.000 metros cuadrados.

Mientras que el ejercicio de 1999 se cerró con más de 38.000 millones facturados, 126 empresas instaladas y 2.300 trabajadores, en seis meses el Parque Tecnológico vendió 56.000 metros cuadrados de superficie y acogió a casi cincuenta nuevas empresas, con lo que en estos momentos 172 entidades están instaladas en él.

Tras el consejo de administración, celebrado el pasado 28 de junio, el director general del PTA, Felipe Romera, señaló que las obras de ampliación de la tecnópolis estarán listas para este verano y aseguró que el cincuenta por ciento del parque industrial anexo al PTA está ya comprometido y estará totalmente ocupado en 2001.

El directivo mostró su satisfacción por la gran demanda de suelo que recibe el Parque Tecnológico, tanto por parte de empresas que desean instalarse en él como por firmas que han nacido en el recinto y están en crecimiento, y auguró que los más de 30.000 metros cuadrados construidos que se ofertarán de aquí a dos años estarán cubiertos antes de que termine su edificación.

Por su parte, el consejero Viera asegura que la Junta de Andalucía estudiará la evo-



**Miembros del Consejo de Administración del PTA, durante la reunión.**

lución de la tecnópolis malagueña durante el último año y no descarta que el Gobierno andaluz recurra a la iniciativa pública para ampliar la oferta de suelo.

En el mismo sentido se pronunció el alcalde de Málaga, Francisco de la Torre, también presente en la reunión, que afirma que el "esfuerzo municipal" se sumará a este crecimiento con iniciativas públicas para la construcción de nuevos edificios de empresas.

Viera destaca que Málaga ocupa el primer puesto en iniciativas emprendedoras y recuerda que, en el último cuatrimestre, ésta es la provincia andaluza que ha creado más empresas, un total de 1.850 nuevas firmas, que suponen un crecimiento empresarial del veinticinco por ciento, lo que significa que el

año podría terminar con unas 6.000 empresas en Andalucía, frente a las 4.740 registradas a finales de 1999.

Para Viera, parte del éxito de la tecnópolis malagueña se debe a la vinculación entre la Universidad y el mundo empresarial, por lo que alaba la relación que mantienen en este sentido el PTA y la Universidad de Málaga. Según el consejero, ésta es la línea en la que pretende trabajar la Junta de Andalucía, "vincular la empresa a la universidad, así como a la formación profesional superior y ocupacional".

En este sentido, Viera subraya que "hay que hacer un esfuerzo importante para que el mundo universitario se contagie, se preñe, de esa capacidad emprendedora, cuya base es la formación".

Financiera y Minera premia la labor creadora de empleo de la tecnópolis malagueña

# Lluvia de galardones

La empresa malagueña Financiera y Minera entregó el pasado 8 de junio los Premios de Arquitectura y Construcción de Málaga, creados con motivo de su centenario, al considerar que Málaga merece contar con un galardón que aportase "prestigio y reconocimiento" a estos y a otros sectores, como fue el caso del premio entregado al Parque Tecnológico de Andalucía por su contribución a la creación de riqueza y empleo.

Según el presidente de la empresa, Herbert de Saintpierre, la excelente acogida de los premios, que inicialmente se concibieron para conmemorar el centenario de la compañía, ha llevado a plantearse la posibilidad de convocarlos en años sucesivos.

Los premiados recibieron como galardón una escultura de bronce y mármol de diseño original del escultor Marino Amaya, que representa una alegoría a la ventana del milenio. Entre los componentes del jurado se encontraban representantes de instituciones como el Ayuntamiento de Málaga, la Junta de Andalucía, la Diputación provincial, la

Confederación de Empresarios de Málaga, la Cámara de Comercio o la Asociación de Constructores y Promotores de Málaga.

La Consejería de Cultura recibió el premio a la promoción pública en la modalidad de rehabilitación por el

patrimonio arquitectónico histórico-artístico en la provincia, mientras que la Consejería de Medio Ambiente obtuvo el galardón a la promoción pública en la modalidad de medio ambiente por la protección y desarrollo de los Parques Naturales de Málaga.

El premio en la modalidad de Cultura fue entregado al consistorio de la capital por la gestión efectuada en el Teatro Cervantes, la Autoridad Portuaria recibió la distinción en modalidad de desarrollo



"Foto de familia" de los premiados.

por el Plan Especial del Puerto de Málaga y la Fundación Laboral de la Construcción fue premiada en el apartado de seguridad por la prevención y formación en riesgos laborales.

También fueron premiados la empresa constructora Sando, la Confederación Hidrográfica del Sur (CHS), Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) y el arquitecto malagueño Fernando Guerrero Strachan.

## Anna Kournikova impartirá el Máster de Eurosport y ADM

La tenista rusa Anna Kournikova será una de las deportistas de élite que impartirá clases, a través de videoconferencia, en un máster multimedia en periodismo deportivo que organizan en Málaga el canal de televisión Eurosport y la empresa Andalucía Digital Multimedia (ADM), ubicada en el edificio de la Universidad de Málaga del PTA. Según el director general de Eurosport en España, Fernando Domingo, es un máster "paneuropeo" en el que impartirán clases profesionales en activo del deporte y de la comunicación, españoles y extranjeros, como el atleta Javier Moracho, el tenista Emilio Sánchez Vicario o el periodista belga Willy de Boer, entre otros.

El curso está abierto a alumnos procedentes de toda Europa, por lo que el

redactor jefe de Eurosport de cada país representado por los estudiantes en el máster impartirá un "taller de comentarios", ya que "el estilo de los comentaristas de Eurosport" es lo que realmente diferencia a esta empresa.

Esta iniciativa surgió de la "necesidad de formar a personas en nuevas tecnologías y multimedia, que dominen varios idiomas, tengan un carácter multidisciplinar y que estén especializados en periodismo deportivo, principalmente en televisión e Internet, ya sea en empresas españolas o extranjeras", explica Domingo.

El directivo subraya que Eurosport emite en 45 países distintos, en los que retransmiten información sobre más de un centenar de deportes en dieciocho

idiomas diferentes.

Domingo opina que el periodismo deportivo español es "de muy alto nivel", prestigio que atribuye a la afición por el deporte que hay en España, "donde el periódico más leído es deportivo, hay cuatro cabeceras nacionales de deportes y la cadena de televisión y de cable más vista de todas es Eurosport".

Por su parte, el presidente de Andalucía Digital Multimedia, Francisco Romacho, afirma que ésta es una muestra de que "desde Málaga y Andalucía se pueden proponer proyectos de futuro para toda Europa" y destaca que el máster aporta una formación multimedia, "fundamental en unos momentos en que Internet y los nuevos soportes están desbordando el viejo oficio periodístico".

Juan Manuel Melero, responsable del Centro de Ingeniería de NOKIA en el PTA

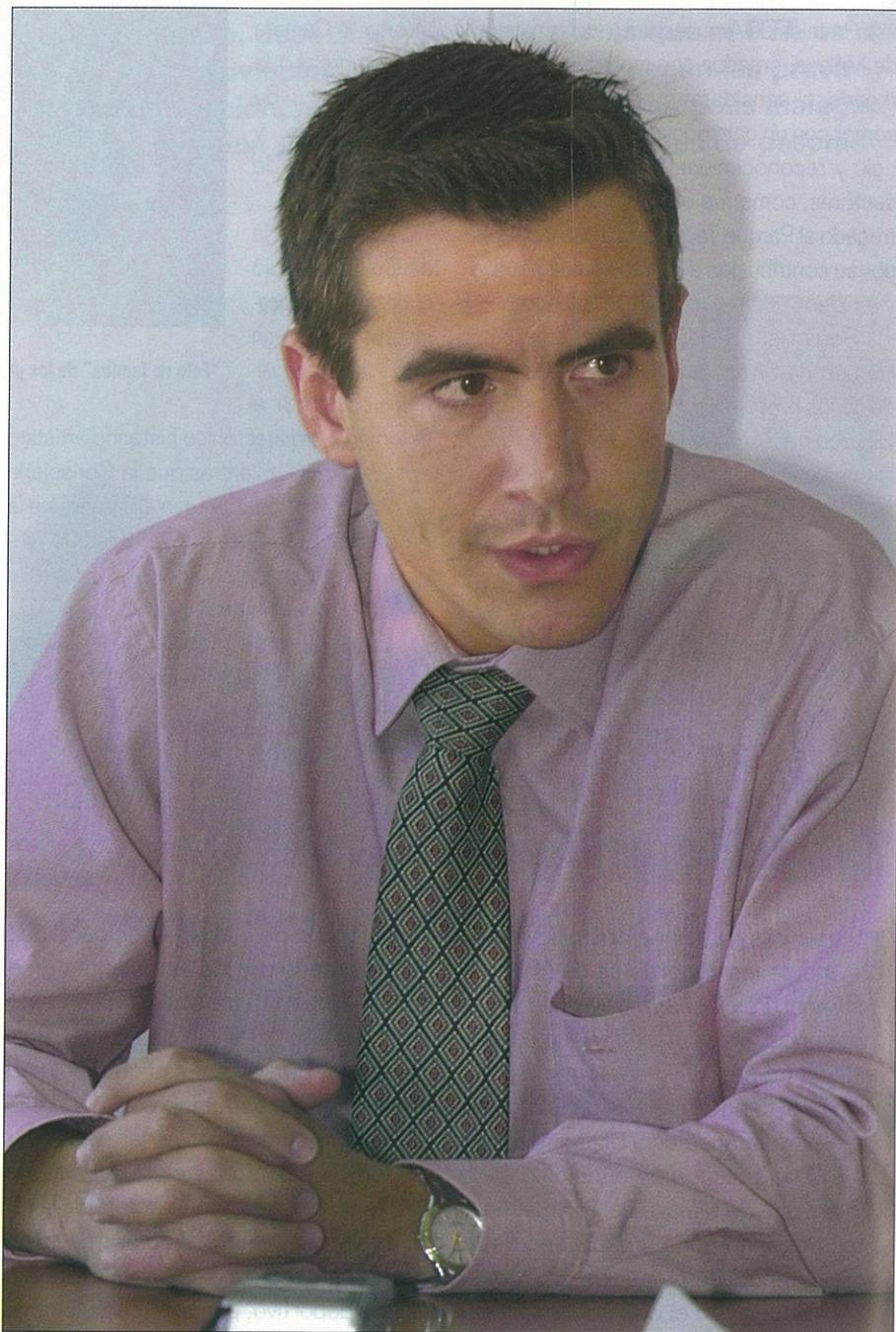
## «El móvil será la “interface” para acceder a cualquier tipo de datos»

### ¿Qué misión tiene el Centro de Ingeniería de NOKIA en el PTA?

Investigamos sobre ingeniería de sistemas de redes de telefonía móvil. Este centro está especializado en el desarrollo de funcionalidades o características o soluciones que habiliten de manera eficiente el soportar servicios de tercera generación en los equipos de telecomunicaciones de Nokia.

### ¿Qué cambios traerá consigo la telefonía móvil de tercera generación?

Supondrá una mayor convergencia en los estándares a nivel mundial. Los equipos estarán diseñados para soportar servicios de multimedia y navegación por Internet, con servicios como videoconferencia, juegos interactivos, localización de móviles, acceso a circuitos de información, transacciones bancarias. El móvil será la “interface” para acceder a cualquier tipo de datos, algo casi necesario en la vida rutinaria de la próxima “Sociedad de la Información Móvil”. Llegará un día en que el acceso a Internet se realice más a través de los móviles que con el ordenador. De hecho, en la pequeña batalla que existía desde hace unos años para acá era ver qué elemento era el que iba a “absorber” todo este tipo de accesos múltiples y demás, si eran las agendas electrónicas portátiles, los móviles o el PC, el móvil se ha llevado la palma. Será el que integre todos esos elementos. Por otra parte, la vida diaria va a cambiar. El tipo de servicios y prestaciones que el móvil dará al usuario traerá una revolución en el acceso a la información. Lo verdaderamente drástico del móvil es que de pronto podremos acceder a cualquier información desde cualquier lugar. Imaginemos que necesitamos localizar un restaurante y en nuestro móvil tenemos un mapa que nos muestra cuál es



el más cercano, con una guía para llegar hasta él y, además, el menú y las ofertas del día. Otro ejemplo será que la tarjeta de crédito se acabará integrando en la tarjeta SIM que

llevan los móviles y se podrá hacer cualquier tipo de transacción con el teléfono. Estoy convencido de que las tarjetas de crédito desaparecerán y se integrarán en los móvi-

les. La introducción de redes de tercera generación está prevista para agosto de 2001, lo que quiere decir que queda un año y medio para que sea eficiente. A partir de ahí comenzarán a surgir servicios.

**La llegada de NOKIA al PTA vino acompañada de un convenio con la Universidad de Málaga bastante sonado, ¿cómo fueron las negociaciones y qué planes tienen en común?**

El convenio con la UMA funciona desde febrero, pero se hizo público en marzo. Preferimos llevarlo en secreto porque este tipo de cosas hay que hacerlas con cautela para llegar a buenos acuerdos. El enfoque de este centro es ser permanente. Si el experimento no funciona, pues no seguiremos. Pero va a funcionar seguro. Estamos invirtiendo en desarrollar competencias que después tenemos que explotar. Estos dos próximos años serán como una inversión y, a partir de entonces recogeremos los frutos. Después de esta etapa tendremos a cincuenta profesionales muy bien formados en el campo de las telecomunicaciones, dispuestos a rendir y a trabajar. Ésta es una inversión de Nokia a largo plazo. En el centro hay 50 personas, mitad procedente de Nokia y mitad de UMA, de donde un veinte por ciento son profesores y el treinta restante titulados universitarios en ingeniería de telecomunicaciones, contratados a través de la Universidad. En función del rendimiento del centro, la plantilla podría crecer, ya que no hay limitaciones en este sentido. Si rendimos al nivel que Nokia espera de nosotros y conseguimos las subvenciones que esperamos, este centro no tiene límites. Y ese rendimiento lo tenemos garantizado.

**¿Cómo ven desde NOKIA la relación Universidad-Empresa de la que tanto se habla últimamente?**

Desde Nokia la vemos muy positiva. Desde que nos planteamos este proyecto siempre tuvimos claro que queríamos trabajar con la universidad. En este caso, ambos nos comprometemos a trabajar en un proyecto en común, en el que la universidad nos da unas características muy atractivas: equipo investigador potente, amplio profesorado, conocimientos en múltiples campos, contrato exclusivo para el desarrollo de comunicaciones móviles. Para ellos tam-



Empleados de Nokia a las puertas de su sede en el PTA.

bién es atractivo trabajar con nosotros, participan en todos los proyectos que nosotros desarrollamos. Es una simbiosis, ambos nos beneficiamos y será una relación de larga duración.

**¿A qué se debió la elección de Málaga, la UMA y el PTA?**

Queríamos una universidad potente y la de Málaga lo es, además de joven. Queríamos adquirir un compromiso importante como éste, difícil de alcanzar en universidades como Madrid y Barcelona, ya que son mucho más grandes. Málaga, siendo una universidad con un equipo de investigación muy importante, es joven y tiene muchas ganas de trabajar. Sus titulados son de gran calidad y podemos escoger a los que se adaptan a lo que necesitamos porque todavía en Málaga la competencia todavía no es muy alta. Sin embargo, el mercado en Málaga va a más y cada día será más difícil y caro tener a los titulados que queremos. El mercado de las telecomunicaciones está muy "movido" y yo animaría a los ingenieros de Málaga a ir a otros países. De hecho, estamos intentando promover que los ingenieros de Málaga vayan al extranjero a trabajar a otros centros de Nokia en Europa. En Dinamarca, por ejemplo, ya hay cinco ingenieros de Málaga, en Helsinki, otros cinco... tratamos ser un puente para introducir a ingenieros malagueños, además de en nuestro proyecto de Málaga, en otros centros de Nokia. Creo que es bueno para el tejido industrial malagueño. Pero, volviendo a la pregunta, los factores determinantes para la instalación de este centro aquí fueron: una

universidad periférica, el Parque Tecnológico y que se trata de una "región uno" de la Comunidad Europea, lo que nos da acceso a fondos FEDER.

**Y para finalizar una doble pregunta, ¿qué aporta el PTA a NOKIA? ¿cuál es vuestra contribución a la tecnópolis malagueña?**

El PTA es el entorno adecuado para empresas de estas características, sobre todo para proyectos de I+D. Además de aportarnos la infraestructura, es casi más importante las relaciones que tenemos con el Parque, que nos da un soporte excelente de cara a cualquier estrategia de futuro y relaciones con organismos. Estamos encantados desde este punto de vista. Por otro lado, para el Parque es un punto de referencia importante tener a una empresa como Nokia, sobre todo con la calidad de las actividades que tenemos aquí. Estamos haciendo investigación en tecnología punta y en un campo en auge como el de las comunicaciones móviles. Es un proyecto atractivo para todas las partes: Nokia, Universidad, PTA, los tres pilares fundamentales para que el proyecto salga adelante. Nokia se está expandiendo, arrancando proyectos en muchos sitios y, si sabe que éste ha recibido ayudas de distintas administraciones, es muy posible que se planteen el montar otro aquí. Gente muy importante de Nokia ha puesto sus ojos en este centro del PTA, y del éxito del proyecto, tanto en el ámbito técnico como en el ámbito de ayudas que podamos recibir, depende que éste crezca y que, incluso, se inicien otros aquí también.

# Responsables de La Vienne, en el PTA

La intención es instalar una experiencia similar en la tecnópolis francesa y, por este motivo, responsables de la Dirección General de La Vienne, departamento dependiente del Gobierno francés y encargado de la gestión y la financiación de FUTUROSCOPE, visitaron la tecnópolis malagueña para conocer de cerca esta iniciativa, la primera que Intel puso en marcha en toda Europa.

René Monory, ex-presidente del Senado francés, senador de La Vienne y presidente del Consejo General de este departamento, encabezó esta comisión, entre la que también estuvieron Olivier Cazenave, director general de La Vienne, y Gerard Biette, director de desarrollo económico de la misma, que mantuvieron sendas entrevistas con el responsable del «EconoLab» malagueño, Juan Carlos Aguilera, y el director del PTA, Felipe Romera, acom-

pañados por la responsable de proyectos del Parque Tecnológico de Andalucía, Sonia Palomo.

FUTUROSCOPE, un Parque Tecnológico de más de 53 hectáreas de extensión y creado en 1987, recibió más de 2,7 millones de visitantes durante 1998.

Aguilera explicó a sus responsables cuál ha sido la experiencia vivida en el PTA y sus excelentes resultados, ya que casi un centenar de empresas han visitado el Laboratorio de Economía de Internet en sus primeros seis meses de actividad, desde que se instaló en el PTA en octubre de 1999 para mostrar Internet a las pymes como una herramienta para hacer negocio y

ganar en competitividad. Fruto de un programa de colaboración europeo firmado entre Intel y la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP), éste fue el primer laboratorio de este tipo instalado en el mundo y, una vez más, se demuestra que es el modelo de referencia para aquellos centros de tecnología que deciden repetir la experiencia.



Visita de Futuroscope. René Monory, Oliver Cazenave, Gerard Biette, Jean-Louis Dux, Cholé Maillet, Iheurence Fransaus, José Estrada, Felipe Romera y Sonia Palomo.

# Premios para los mejores

Genetaq ha recibido el premio «50K» por ser uno de los mejores proyectos empresariales que ha evaluado la Fundación San Telmo en su competición de planes de negocio, enmarcada dentro del Centro de Innovación y Creación de Empresas (Creara) de la misma entidad.

La firma malagueña, que centra sus estudios en el análisis del ADN y el ARN para la detección de enfermedades infecciosas, genéticas y de marcadores oncológicos, fue uno de los cinco proyectos seleccionados por el jurado para recibir el premio, que comparte con una empresa sevillana de investigación en biología molecular aplicada al sector agroalimentario, Biomedal.

En el caso de Francisco Barrionuevo, se premia una trayectoria empresarial que no puede pasar desapercibida. Un 24 de junio de 1993, cuatro socios sin recursos financieros se embarcaron en una aventura. Les costó trabajo reunir las primeras 500.000 pesetas para pagar los gastos de constitución

de la empresa, pero con esfuerzo e ilusión, consiguieron levantar una firma que, hoy día, es un gran grupo, Novasoft, formado por siete sociedades, que facturó 650 millones de pesetas a sus seis años de vida. Ahora, este esfuerzo ha sido reconocido con el Premio Aster al Mejor Emprendedor, otorgado por la Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing (ESIC).

El «50K» es una competición de planes de negocio que sigue el modelo del certamen que convoca el Instituto Tecnológico de Massachusetts, el denominado «MIT \$50K Entrepreneurship Competition», y cuyo principal objetivo es fomentar la mentalidad emprendedora y la cultura de la innovación. Al concurso se presentaron 153 proyectos y los criterios de selección de los ganadores fueron básicamente tres: la innovación, tanto tecnológica como empresarial, el potencial de crecimiento de la empresa y, por último, el carácter multidisciplinar del equipo.



En la imagen de arriba, momento de la entrega del premio a los representantes de Genetaq. En la imagen de abajo, representantes de Novasoft.

# Bilbao acogerá la Conferencia Internacional de la IASP del 2001

**El Parque Tecnológico de Zamudio (PTZ), ubicado en Vizcaya, será el anfitrión el próximo año, entre el 10 y el 14 de junio, de la Conferencia Anual de la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos y Científicos (IASP), que reúne a doscientas entidades de este tipo de más de cincuenta países, en donde se asientan 40.000 empresas y centros tecnológicos.**

**E**l título de la convocatoria será "La era del conocimiento y la economía digital" y con motivo de su celebración el presidente de la Red Vasca de Parques Tecnológicos, Mauri Lazkano, acudió a la Conferencia anual que tuvo lugar en julio en la ciudad escocesa de Edimburgo para realizar una presentación del conjunto de los parques vascos y de Euskadi, sede de la próxima conferencia.

En el acto, el Parque Tecnológico de Zamudio recibió una acogida muy favorable y prueba de ello son las más de cien preinscripciones que los representantes de parques tecnológicos y empresas procedentes de más de veinte países formalizaron en el

encuentro para confirmar su asistencia al congreso que tendrá lugar en Vizcaya el próximo año.

La elección del Parque de Zamudio como anfitrión de la conferencia anual de este sector se produjo el pasado año, durante la Conferencia anual celebrada en Australia. Para el presidente de la Red Vasca de Parques Tecnológicos, los objetivos pasan por atraer a la capital vizcaína un total de cuatrocientos asistentes, frente a los doscientos que ha registrado la edición de este año en Edimburgo.

Lazkano, quien explicó en Edimburgo la capacidad tecnológica y la calidad de los parques tecnológicos de la comunidad autónoma

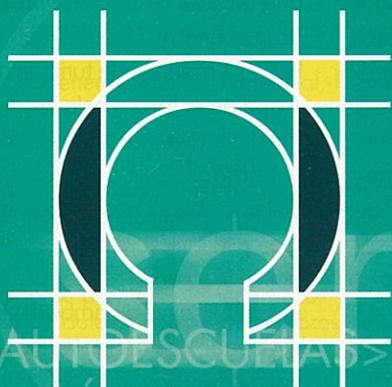


Vista parcial del Parque Tecnológico de Zamudio.

vasca, afirma que albergar la próxima Conferencia Internacional de la IASP será "un respaldo importante" para la Red de Parques Tecnológicos del País Vasco y opina que el evento permitirá "demostrar lo que somos y, al mismo tiempo, identificar actuaciones de colaboración con otros parques".

## serviplaza®

■ su centro de negocios en Internet  
■ **-Fiable, seguro y de bajo coste-**



- Abra su negocio con una mínima inversión.
- Ofrezca sus servicios profesionales a sus clientes actuales y a mil más.
- Comercialice sus productos sin realizar inversión alguna.
- Beneficiése de nuestra Guía de Compra.

serviplaza® **La oportunidad segura en Internet**

serviplaza® es una marca registrada de Ingeniería e Integración Avanzadas (Ingenia), S.A.

[www.serviplaza.com](http://www.serviplaza.com) [info@serviplaza.com](mailto:info@serviplaza.com) ☎ 952 029 333

# Eureka y la innovación tecnológica del futuro

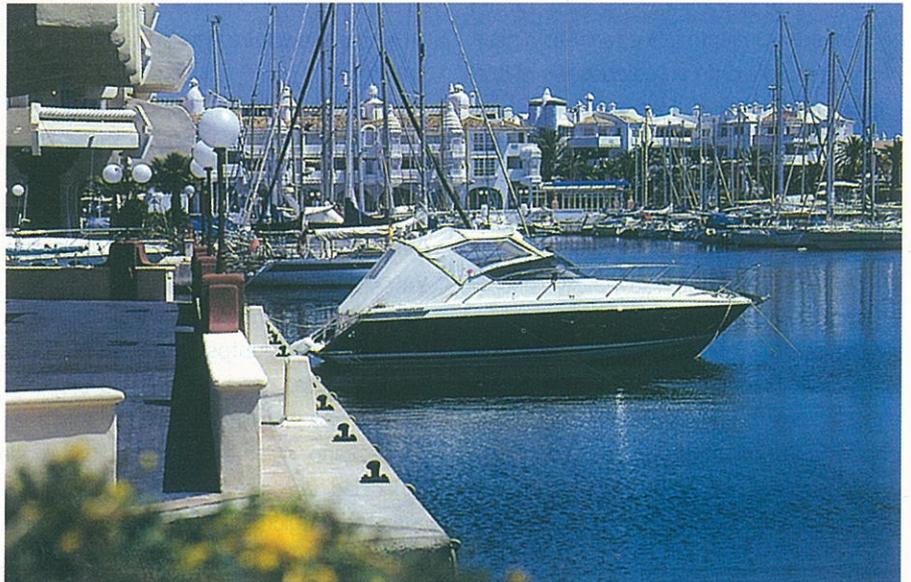
**La innovación tecnológica del sector turístico y del ocio será una de las prioridades del plan europeo Eureka en España, cuyo objetivo es potenciar la competitividad de las empresas europeas, según explicó el responsable de este programa, Francisco Castro, durante su presentación oficial en el PTA.**

Con la iniciativa "Eurotourism", el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), dependiente del Ministerio de Ciencia y Tecnología y que gestiona estas ayudas, pretende fomentar el lanzamiento de proyectos innovadores de investigación y desarrollo a escala europea y que, dentro de Eureka, sean susceptibles de recibir ayudas públicas.

Castro subrayó que se puede obtener hasta el 75 por ciento de la financiación del plan de viabilidad del proyecto y que, en cuanto a su desarrollo, la empresa "sólo" debe autofinanciar el treinta por ciento de éste, ya que el resto se sufraga con préstamos a interés cero del CDTI y subvenciones del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Explicó que, en materia de turismo, España colaborará estrechamente con Italia y Francia, "lo que nos hará insuperables", ya que el volumen de negocio que mueve el turismo en estos tres países asciende a 90.000 millones de pesetas, "cifra que supera en casi un treinta por ciento los ingresos de Estados Unidos".

El responsable de Eureka en España explicó que, desde su puesta en marcha en 1985, se han emprendido 1.756 proyectos en toda Europa con una inversión de 3,6 billones de pesetas. En estos quince años, 392 iniciativas contaron con participación española y 173 de ellas estuvieron lideradas por una empresa de este país, dijo Castro, que cifró en 125.000 millones de pesetas la inversión española en este programa europeo y que subrayó que "en los últimos años, las empresas españolas lideran más del sesenta



**Una de las prioridades del Plan Eureka es la innovación tecnológica en el sector turístico.**

por ciento de los proyectos que gestionamos, lo que nos coloca en el segundo o tercer puesto de los países que más iniciativas generan".

Los países con los que más colabora España son, por este orden, Francia, Italia, Alemania, Reino Unido y Holanda, mientras que las inversiones más comunes hasta ahora se realizaron en medio ambiente, biotecnología, tecnologías de la información y robótica.

Castro calculó que España genera unos cuarenta proyectos por año, "que en 2000 podrían ser cincuenta o sesenta", e hizo hincapié en que no hay limitación en el presupuesto, aunque éste suele oscilar entre los 5.000 y 8.000 millones de pesetas.

Finalmente, Castro recalcó que cualquier empresa, universidad o centro de investigación español capaz de emprender un proyecto de I+D en cooperación

con una entidad similar de otro país de los 26 miembros de Eureka puede participar en esta iniciativa.

Por su parte, la directora de la Escuela Oficial de Turismo de la Universidad Juan Carlos I de Madrid, Ana María Salazar, que también acudió a la presentación de "Eurotourism", destacó que España recibió a 71 millones de turistas durante 1999 y que es el tercer país del mundo en número de visitantes, por detrás de Francia y Estados Unidos. Por este motivo, Salazar abogó por la innovación tecnológica y la investigación en el turismo y el ocio, tanto en el sector público, en infraestructuras medioambientales, como en el privado, en cubrir las necesidades de los turistas, los transportes o renovar las cocinas, "donde se emplean sistemas obsoletos en lugar de las últimas tecnologías, que permiten, por ejemplo, una cocción rápida con mucha más calidad".

# Empleo y Desarrollo aprueba el proyecto CASTA

La Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía se reunió en pleno en el PTA para trazar sus líneas de trabajo para el próximo curso político. Al término de dos jornadas de trabajo, su titular, José Antonio Viera, anunció la próxima aprobación del proyecto de ley para la creación del Centro Andaluz de Servicios Tecnológicos Aplicados (CASTA) CASTA nacerá con la vocación de coordinar las actuaciones de entidades públicas y privadas en materia de tecnología y con el que espera "hacer posible la extrapolación al resto de la comunidad de experiencias tan positivas como la del Parque Tecnológico de Andalucía".

De esta forma, se pretende sacar el máximo partido a los esfuerzos que en tecnología se están realizando en la comunidad andaluza, "evitando así duplicidades innecesarias".

"Creo que la feliz idea que en su día tuvo la Junta al poner en marcha este parque, es una experiencia que debemos trasladar a otras provincias, como es lógico teniendo en cuenta las peculiaridades de cada territorio", agregó.

Por otra parte, Viera anunció que ya se han elaborado los primeros borradores de un nuevo portal en Internet, "Administración24horas", desde el que se podrán tramitar documentos y consultar el estado de expedientes pendientes de trámite.

Asimismo, la Junta espera acelerar sus trámites administrativos con un nuevo decreto que permitirá poner en marcha cualquier actividad industrial en un plazo no superior a veinte días.

Señaló el avanzado estado del Plan Director de Desarrollo Tecnológico, para la conexión de la investigación académica y científica con el mundo empre-



sarial, que recogerá las experiencias en I+D de las universidades y las consejerías andaluzas, y de los parques tecnológicos de Sevilla y Málaga.

Se refirió también, entre otros muchos proyectos, a la mejora técnica y del personal de la Oficina de Respuesta Unificada, un proyecto piloto que se ha desarrollado en Málaga y que ha conseguido reducir en un cincuenta por ciento el tiempo empleado en trámites administrativos.



**CLIP COMUNICACIÓN Y RECURSOS**  
**Edificio BIC-EURONOVA**  
**Parque Tecnológico de Andalucía**  
**Avda. Juan López Peñalver, 21**  
**29590 Campanillas (Málaga)**

**TEL.: 951 01 05 59**  
**FAX: 951 01 05 26**  
**clip@clipcom.com**  
**www.clipcom.com**



## SERVICIOS

## SERVICES

- Adaptación de programas informáticos y traducción de productos relacionados con la ciencia y la tecnología: *software* y *hardware*, manuales, sistemas de ayuda y cursos de formación.
- Traducción: general, técnica, comercial, financiera, jurídica y jurada, etcétera.
- Doblaje y subtítulos de películas, documentales, anuncios, etcétera para cine y televisión.
- Interpretación simultánea, consecutiva, bilateral, *chuchotage*, a vista o de acompañamiento.
- Creación de páginas web plurilingües y publicación en Internet.
- Elaboración de productos lexicográficos y estilísticos: glosarios, bancos de datos terminológicos, libros de estilo, prontuarios, etcétera.
- Confección, gestión y actualización de informes y documentos.
- Redacción de documentos técnicos.
- Maquetación e impresión.
- Cursos de comunicación oral y escrita.
- Cursos de idiomas a medida.
- Organización y gestión de ferias, congresos y exposiciones.
- Montaje y ejecución de campañas de publicidad y (tele)mercadotecnia plurilingüe.

- Software localisation and translation of science and technology related products, including software packages, hardware manuals, help systems and training courses.
- Dubbing and subtitle of films, documentaries and commercials for cinema and TV.
- Translation: general, technical, business, financial, legal, etc.
- Interpreting: simultaneous, consecutive, bilateral, *chuchotage*, on-sight and escort.
- Multilingual Web page design and publication in the Internet.
- Creation of lexicographic and stylistic products: glossaries, terminology, data banks, style guides, handbooks, etc.
- Document and report tracking, management and production.
- Technical writing.
- Desktop publishing.
- Oral and written communication training courses.
- Tailored language courses.
- Organisation and management of fairs, congresses and exhibitions.
- Multilingual marketing and advertising campaigns.

# El PTA, presentado en Hannover como imagen de la Nueva Andalucía

**E**l consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía, José Antonio Viera, presentó el pasado 31 de julio el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) a un grupo de empresario alemanes, en un acto celebrado en el Pabellón de España en la Exposición Universal de Hannover (Alemania).

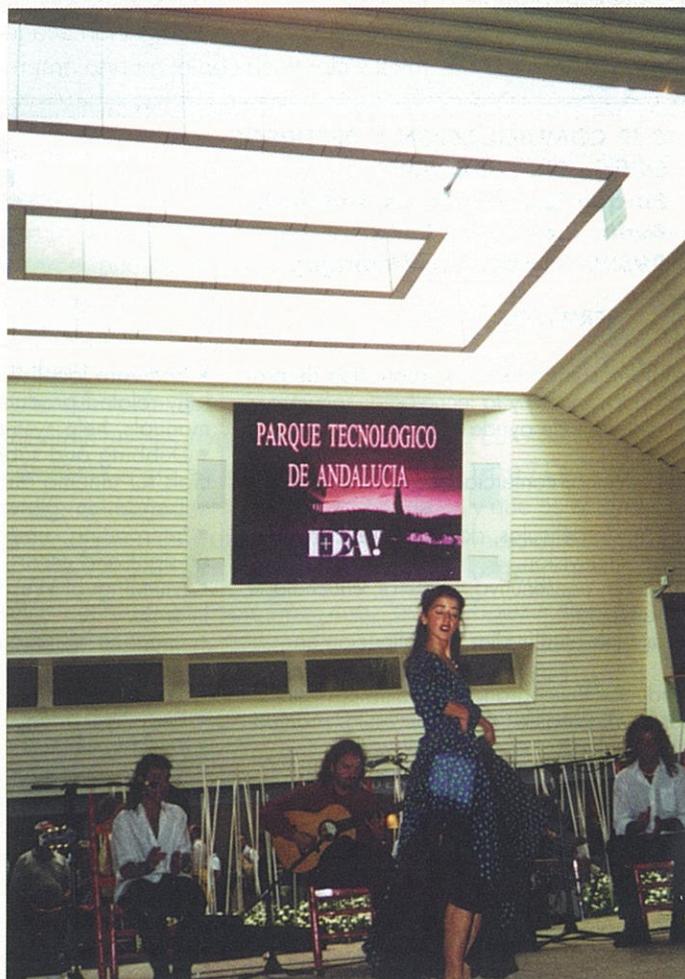
De este modo, el primer día de lo que sería la "Semana de Andalucía" en el recinto español comenzó con la presentación de la tecnópolis malagueña en la que ésta apareció como un ejemplo de la "nueva" Andalucía.

La sesión contó también con la participación del presidente de la Diputación provincial de Málaga y del Patronato de Turismo de la Costa del Sol, Juan Fraile, y el director general del PTA, Felipe Romera, acompañados por el director de Protocolo del Pabellón de España en la Exposición Universal, Elías Ibáñez.

Durante su intervención, el consejero andaluz señaló que el Parque Tecnológico malagueño es una ejemplo de "la nueva Andalucía, abierta a la innovación" y que apuesta por el desarrollo tecnológico como "elemento básico de competitividad en la Nueva Economía". Una nueva imagen de Andalucía, en general, y de la Costa del Sol, en particular, donde "el ocio y el negocio pueden ser complementarios".

Asimismo, José Antonio Viera expuso a los empresarios alemanes las infraestructuras del PTA y las ventajas y beneficios que éstas ofrecen para la instalación de empresas en él. En este punto, resaltó también el entorno económico de Málaga y de la comunidad andaluza como extremos favorecedores para la actividad empresarial del Parque.

Entre la representación empresarial alemana figuraban directivos de las empresas RWE, Enersys y Technologie Park Osfalen, así como una representación de la Oficina Económica y Comercial de España en Berlín.



Sobre estas líneas, una imagen de la rueda de prensa que ofreció José Antonio Viera, consejero de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía, durante la celebración de la Expo 2000 de Hannover. A la izquierda, un momento de una de las actuaciones que se llevaron a cabo en la citada Expo 2000 durante la presentación de Andalucía.

# Día Mundial de las Telecomunicaciones

## Ingenieros celebran el día mundial de las telecomunicaciones en el PTA.

El Parque Tecnológico de Andalucía fue el escenario en el que el pasado 9 de junio ingenieros de toda Andalucía celebraron un encuentro con motivo del Día Mundial de las Telecomunicaciones, acto que estuvo presidido por Luis Méndez, presidente de la AITA, quien se encargó de la apertura del mismo haciendo un recorrido por las actividades celebradas a lo largo del año, un análisis del sector en cuanto a las oportunidades de trabajo para los Ingenieros de Telecomunicación y las oportunidades para aquellos que se orienten a la práctica del ejercicio libre de la profesión en el campo de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicación en el interior de los edificios.

A continuación, el catedrático del área de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la ETS de Ingenieros de Telecomunicación de Málaga, Carlos Camacho, ofreció una charla sobre "Las tecnologías de la Sociedad de la Información desde la perspectiva de la Ingeniería de Telecomunicación", en la que hizo un recorrido por la historia de las telecomunicaciones y resaltó aquellos logros que fueron claves para el desarrollo de las mismas en los años siguientes.

La magnífica disertación de Camacho fue seguida con gran interés por los asistentes, tanto Ingenieros de Telecomunicación, como ajenos a la profesión puesto que la concatenación de datos, situaciones y circunstancias presentadas permitieron penetrar en aquellas partes de la evolución tecnológica que tanto representaron en el logro de la situación actual.

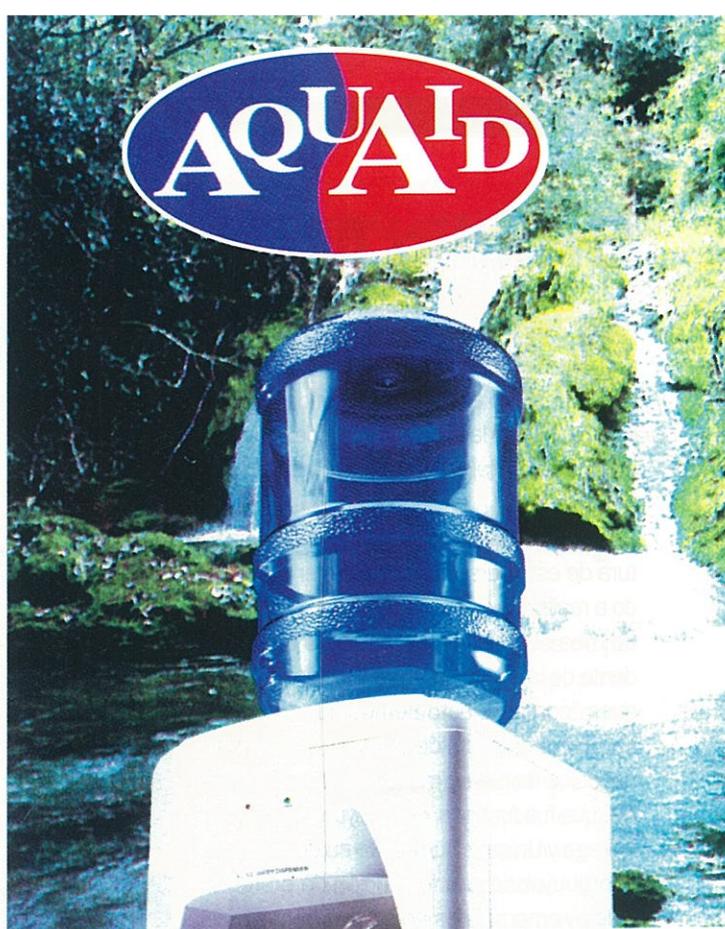
Finalizó el acto con la entrega de los Premios Fin de Carrera otorgados por la AITA a los proyectos presentados a concurso que fueron finalizados durante 1998, galardón que recibieron Juan Ramiro Moreno, José Rafael Luque y José Francisco Giménez.

## Culmen Proyectos Europeos llega al PTA

La empresa malagueña Culmen Proyectos Europeos, S.L., creada en 1998 y especializada en servicios de consultoría enfocados hacia las nuevas tecnologías, invertirá unos sesenta millones de pesetas en su traslado al Parque Tecnológico de Andalucía.

Perteneciente al Grupo Corem, Culmen acaba de presentar ante la UE dos proyectos dedicados a la formación a distancia a través de las nuevas tecnologías, "Media Training" y "On-line", éste último desarrollado por Data Control, firma que pertenece al mismo grupo empresarial.

Ambos proyectos, en los que trabajarán sendos equipos internacionales de unas cincuenta personas, están pendientes de ser aprobados, tienen un plazo de ejecución de un año y medio, cuentan con el apoyo del PTA y precisan un presupuesto de unos cuarenta millones de pesetas cada uno.



### DISPENSADOR DE AGUA MINERAL PARA OFICINAS

- Modelo agua caliente/fría
- Modelo agua ambiente/fría



INFORMACIÓN Y PEDIDOS  
TEL. 952 473 274

# Braulio Medel, alumno de honor de ESESA

**B**raulio Medel, presidente de Unicaja, fue nombrado alumno de honor de ESESA, recibiendo la beca e insignia de la escuela durante la clausura del curso académico 1999/2000.

Medel estuvo también presente en la apertura de este curso académico siendo invitado a realizar la conferencia inaugural el pasado mes de Octubre. En palabras del Presidente de la escuela D. José Rodríguez Rodríguez "con este acto hemos querido resaltar la importancia de que una escuela de negocios de origen malagueño como ESESA, que fue fundada por el Ayuntamiento de Málaga y Unicaja, cumpla ya su décimo año contribuyendo a la formación de profesionales y empresarios no solo de la provincia de Málaga sino que se haya constituido como una escuela de negocio referencia a nivel andaluz. Hace cuatro años, cuando se graduó la quinta promoción del Master Executive se impuso esta misma beca de honor e insignia a Celia Villalobos entonces alcaldesa de Málaga y hemos querido destacar el décimo aniversario de la escuela entregando la insignia a D. Braulio Medel".

El acto de clausura se celebró en el parque Tecnológico el pasado 30 de junio como símbolo de los siete años en los cuales la escuela ha estado ubicada allí. ESESA trasladó en el mes de febrero su sede al centro de Málaga, al recientemente habilitado Edificio MENA. Con este cambio pretende además de ampliar sus instalaciones estar más cerca del núcleo empresarial de la ciudad.

En el curso del acto se graduaron los alumnos de la X Promoción del MBA Executive, VIII del MBA Postgraduado, II del Master en Asesoría Fiscal y I del Master en Desarrollo Rural y Local.

El invitado a realizar al conferencia de clau-



Dos instantáneas del acto. Arriba, la mesa presidencial. Abajo, la imposición del galardón a Braulio Medel.

sura este año fue el Director General de Superable, José Carlos Serrano Rodríguez, quien hizo una exposición sobre el sector de las comunicaciones en España y en concreto sobre la posición de los operadores de cable dentro de este complejo entramado de empresas y ofertas. El Sr. Serrano así mismo destacó la importancia que para el empleo Anda-

luz está teniendo el desarrollo de las comunicaciones.

Al acto asistieron diversas personalidades como Francisco Aguilar Concejal de Economía y Hacienda del Ayuntamiento de Málaga y José Luis Ramos Concejal de Comercio Industria y Empleo del Ayuntamiento de Málaga, ambos consejeros de ESESA.

**acento andaluz**

REVISTA DE INFORMACIÓN, OCIO Y CULTURA

INFORMACIÓN Y SUSCRIPCIONES:

TELF.: 952 02 01 90/91 - FAX: 952 02 01 94

E-MAIL: [acentoandaluz@cst.pta.es](mailto:acentoandaluz@cst.pta.es)

Audiovisuales en la XIV  
CONFERENCIA EUROPEA  
DE LA IASP

alquiler de material audiovisual  
laboratorio de vídeo

**Bazar del  
Cineista**  
Desde 1971

952 21 75 05

Cortina del Muelle, 13 • 29015 Málaga

El primer centro de educación técnica de Microsoft de Málaga, se instala en el PTA

# Avante se instala en el PTA

**Málaga cuenta desde este verano con su primer centro de educación técnica (CTEC) certificado por Microsoft, instalado por la firma Avante en el Parque Tecnológico de Andalucía. En España hay otros 45 centros de este tipo, aunque ninguno en Málaga.**

El principal objetivo de Avante es ofrecer una formación técnica certificada a nivel mundial que garantiza una cualificación profesional estandarizada a través de exámenes que pueden ser idénticos en centros de distintos países. Avante, constituida en 1997 por tres profesores y el grupo Procisa, ya cuenta con otros dos centros de formación en nuevas tecnologías en Sevilla, uno de ellos en el parque tecnológico Cartuja 93, según el gerente de la compañía, Luis Hernes, que señala que no sólo están certificados por Microsoft, sino que imparten cursos técnicos avalados por otras

firmas informáticas como Lotus, Cisco, Novell, Oracle o Sun.

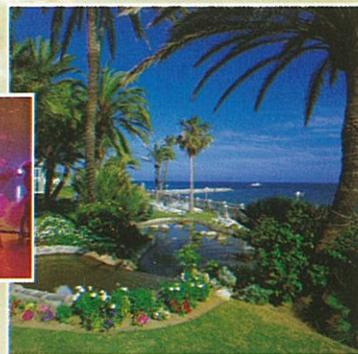
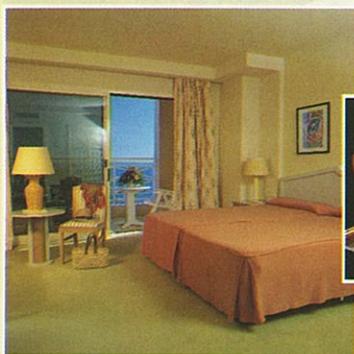
**“Durante 1999, Avante facturó cien millones de pesetas e impartió cursos a unos setecientos alumnos”**

Durante 1999, Avante facturó cien millones de pesetas e impartió cursos a unos setecientos alumnos y para 2000

prevé facturar unos 150 millones de pesetas y dar clases de ofimática, sistemas operativos, bases de datos, correo electrónico, redes o Internet a más de mil alumnos. Entre los servicios que ofrece la firma, que están especialmente dirigidos a compañías, destacan los planes de formación adaptados a las necesidades de la empresa a través de un estudio de las carencias formativas de su plantilla y la planificación de cursos técnicos a medida que se imparten en las aulas de Avante o en la propia sociedad que los contrata.

*Imagine un lugar como este para poder relajarse...*

*...o para celebrar su reunión, congreso o lanzamiento de su nuevo producto.*



*El equilibrio entre la sofisticación de un gran hotel de ciudad y el ambiente relajante de un resort de playa a la orilla del Mediterráneo.*

**T**  
HOTEL & CASINO  
**TORREQUEBRADA**  
★★★★★  
GOLF & BEACH RESORT

Urbanización Torrequebrada • 29630 Benalmádena Costa, Málaga - España  
Tel.: +34 95 244 6000 - Fax: +34 95 244 5702 • www.torrequebrada.com • E-mail: comercial@torrequebrada.com

## IMÁGENES DEL PTA



STAN INFORMATIVO DEL PTA EN EL FORO ANDALUZ DE LAS TECNOLOGÍAS A FAVOR DE LA IGUALDAD Y EL EMPLEO, CELEBRADO DEL 29 AL 30 DE JUNIO EN GRANADA.



UN MOMENTO DE LA GRABACIÓN DEL PROGRAMA DE TELEVISIÓN "MUNDO DIGITAL" DEDICADO AL LABORATORIO DE ECONOMÍA DE INTERNET.



VISITA AL PTA DEL DIRECTOR GENERAL Y EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE BOECILLO, JUAN PABLO HERVÁS Y CARLOS CUESTA, RESPECTIVAMENTE, ACOMPAÑADOS POR EL DIRECTOR GENERAL DEL PTA, FELIPE ROMERA.



DESAYUNO TECNOLÓGICO SOBRE EL "PLAN PROVINCIAL DE MEJORA CONTINUA" LIDERADO POR LA CONFEDERACION DE EMPRESARIOS DE MÁLAGA



VISITA AL PTA DE REPRESENTANTES DE LA UNIVERSIDAD DE LEIPZIG (ALEMANIA), ORGANIZADA POR EL ÁREA DE TURISMO DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA.



EL BUS DEL TELEPARQUE RECORRERÁ VARIOS PUNTOS DE ANDALUCÍA

# EUROGATE, LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL TRANSPORTE ANDALUZ DE MERCANCÍAS POR CARRETERAS

Eurogate se materializa en un conjunto de inversiones en aplicaciones e instalaciones informáticas y telemáticas que tienen como objeto poner al alcance del sector de transportes de mercancías por carretera de la Comunidad Autónoma Andaluza, a un coste reducido, una red informática de telecomunicaciones que suministre servicios de información, gestión y contratación de cargas y vehículos, fomente el uso de tecnologías aplicadas al transporte y permita obtener ventajas competitivas para la pymes andaluzas del transporte frente al proceso de liberalización que se está produciendo en Europa.

La liberalización del sector de transportes de mercancías por carretera en la U.E. es una realidad contrastada y las empresas andaluzas deben enfrentarse a esta nueva situación. El proyecto Eurogate intenta favorecer la mejora de la competitividad de las empresas andaluzas en este nuevo marco, integrando y comunicando a un sector que se caracteriza por su atomización, escaso desarrollo tecnológico y desequilibrio entre la oferta y la demanda.

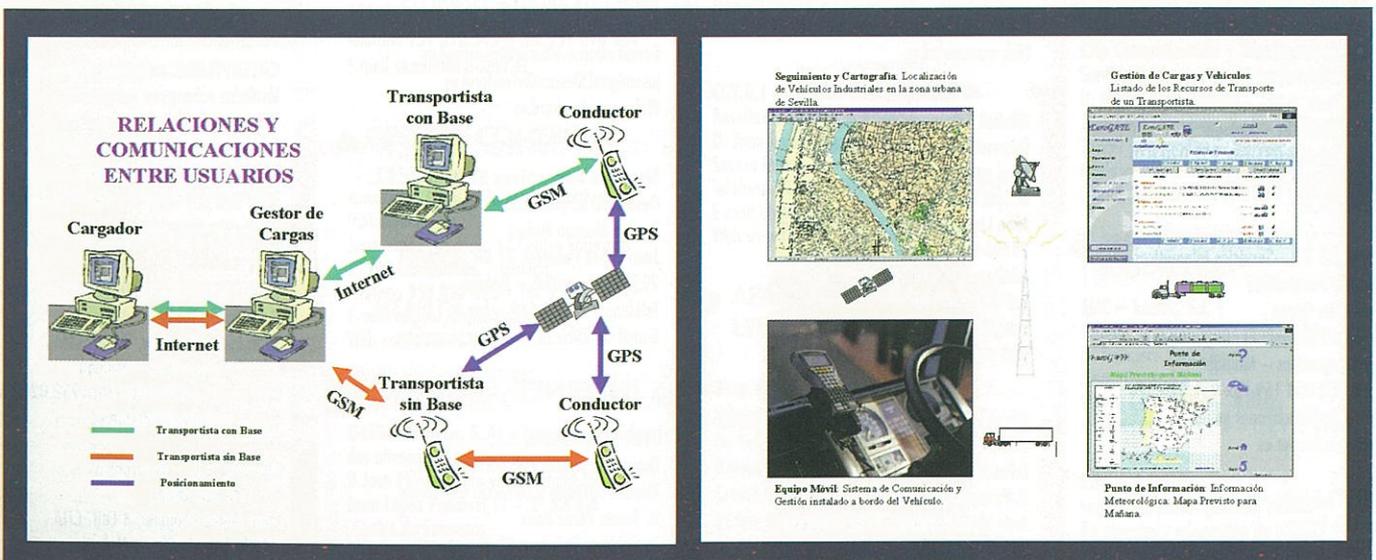
Dentro del proyecto Eurogate se han desarrollado unas herramientas de gestión de acuerdo con diversos estudios realizados; y siempre contando con la presencia del sector para conocer de primera mano sus expectativas y necesidades.

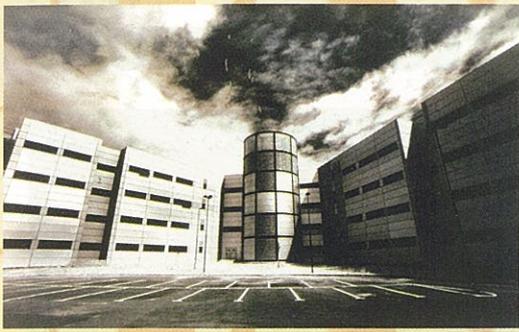
Las herramientas informáticas están centralizadas en los Centros de Transporte de Mercancías de Sevilla y Málaga mediante un servidor o centro de datos que será igualmente proveedor de Internet. En los centros de mercancías se ha instalado una red de fibra óptica para agilizar la comunicación de datos entre las empresas que se ubiquen en los mismos; y para aquellas que se encuentren fuera de los CTM's, se han dispuesto varias líneas de alta velocidad y conexión a Internet. De este modo los CTM's de nuestra Comunidad Autónoma se convertirán en auténticas plataformas logísticas donde los distintos operadores podrán desarrollar sus actividades.

Para el desarrollo de las aplicaciones se han tenido en cuenta el papel fundamental de las tecnologías de la infor-

mación y de las comunicaciones buscando la generalización de los recursos telemáticos para ampliar el potencial de explotación de los vehículos de transporte, evitando viajes en vacío, pérdidas de tiempo, permitiendo ahorro de combustible, mejorando la calidad de servicio, y permitiendo una comunicación continua entre los transportistas y sus empresas. Agilizando de este modo las mercancías para dar una mayor flexibilidad y disponibilidad a estas, y reduciendo el impacto medioambiental mediante un uso adecuado de las infraestructuras. Logrando así un desarrollo sostenido del transporte de acuerdo a las directrices europeas y como forma de integración con los demás modos de transporte.

Se pretende que Eurogate sea una plataforma tecnológica sobre la que el sector pueda optimizar sus recursos y racionalizar sus costes. Pero fundamentalmente Eurogate servirá para aglutinar a un gran número de empresas, pequeñas en su mayoría, que podrán beneficiarse de muchos otros servicios a precios ventajosos gracias a las economías de escala.





# IDEA!

## DIRECCIONES ÚTILES EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA

### SEDE PTA

**Parque Tecnológico de Andalucía, S.A.**  
Sede Social PTA.  
D. Felipe Romera Lubias  
María Curie, 35 - 29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 619 114 - fax 952 619 117  
E-mail infopta@cst.pta.es Web www.pta.es

**APTE** - Asociación de Parques Científicos y tecnológicos de España  
D. Felipe Romera Lubias  
María Curie, 35 - 29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 619 114 - fax 952 619 117  
E-mail presidencia@apte.org Web www.apte.org

**I.A.S.P** - Asociación Internacional de Parques Tecnológicos  
D. Luis Sanz  
María Curie, 35 - 29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 619 197 - fax 952 619 198  
E-mail iasp@iaspworld.org Web www.iaspworld.org

### TECNOLOGÍAS AVANZADAS

#### CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Cetecom, S.A.** - Tecnologías de la información, ensayos y consultoría.  
D. Joaquín Torrecilla Torregrosa  
Severo Ochoa, 2  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 619 100 - fax 952 619 112  
E-mail info@cetecom.es  
Web www.cetecom.es

#### BIOTECNOLOGÍA Y AGROALIMENTACIÓN

**Instituto Andaluz de Biotecnología**  
Gestión Idea en biotecnología  
D. Victoriano Valpuesta Fernández  
Severo Ochoa, 4 - 4º Edificio UMA  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 134 183 - fax 951 134 183

**CEGEMA** - Servicios medio ambientales  
D. Luis Mº Sobrino Portela  
Severo Ochoa, 4 - 3º Edificio UMA  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 619 349 - 952 134 176  
fax 952 137 048  
E-mail cegema@uma.es

#### TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA

**ALÓ.** - Operadora de Telecomunicaciones y servicios en banda ancha  
Dº Fernando Bustamante  
C/ María Curie, 9-11  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 020 031 - Fax 952 020 030  
E-mail fbustamante@rslcom.es  
Web www.alo.es

**ACTIVANET S.L.** - Servicios telemáticos a empresas y Particulares  
Dº Esperanza Osuna  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 028 169 - Fax 951 010 526  
E-mail central@activanet.es  
Web www.activanet.es

**AIRTEL.** - Telefonía móvil  
D. José Luis Ramos  
Juan López Peñalver, 8 Edif. C.T.I.A.  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 020 244 - fax 952 649 834  
Web www.airtel.es

**A.T.M., S.L.** - Multimedia  
D. Angel Rodríguez  
Juan López Peñalver, 8 Edif. C.T.I.A.  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 028 008 - fax 952 028 143  
E-mail andtelec@ingenia.es

**ARI Telecom.** - Servicios avanzados de telecomunicaciones  
D. Pablo Castro  
María Curie, 9 - 11  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 902 101 701 - 952 029 250  
fax 952 029 252  
E-mail info@ari.es  
Web www.ari.es - www.aritelecom.com.

**Atlinks España.** - Telefonía inalámbrica  
D. Rafael Marquez Gallo  
Juan López Peñalver, 6  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 120 - fax 952 020 132  
E-mail info@mlg.cit.alcatel.es  
Web www.alcatel.es

**Coritel, S.A.** - Factoría de software  
D. Rodolfo Tiessler  
Juan López Peñalver, 17- 1º  
Centro de Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 047 800 - fax 952 047 850  
E-mail coritel@recol.es  
Web www.coritel.es

**Global Teleworking, S.L.** - Desarrollo de software a medida  
En el entorno de Windows  
D. Jyki Etila  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 951 010 580 - 952 020 193  
fax 952 020 193  
E-mail globalteleworking@bic.es  
Web www.globalteleworking.com

**Global Touch.** - Servicios de gestión para telecomunicaciones  
D. Francisco Tantí Santiago  
D. Fernando López Racedo  
Juan López Peñalver, 17 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 951 010 542 - fax 951 010 526  
E-mail global\_touch@gt-telecoms.com  
Web www.gt-telecoms.com

**Grupo Teledex.** - Telecomunicaciones  
D. Ignacio Shaw -shaw@teledex-iberica.com  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 902 111 717 - fax 952 028 178  
E-mail info@teledex-iberica.com  
Web www.teledex-iberica.com

**Ingenia, S.A.** - Servicios en informática y comunicaciones  
D. José Blanco Arjona  
María Curie, 9 - 11  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 029 300 - fax 952 029 309  
E-mail info@ingenia.es Web www.ingenia.es

**I.T.S. Europe, S.L.** - Telecomunicaciones  
D. Yves Horoit  
Parque Tecnológico de Andalucía  
Centro de Empresas P 5,6 y 7  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 256 - fax 952 020 268  
E-mail malaga@itseurope.es Web www.itseurope.es

**Riverland, S.L.** - Desarrollo de soluciones, software de calidad para Pymes  
D. Alfonso Villoria (Dr. Marketing)  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 914 330 357 - 952 028 115  
fax 915 017 049 - 952 028 115  
E-mail alfonso.villoria@riverland.es  
josemiguel.illescascas@riverland.es  
Web www.riverland.es

**Sistemas Interactivos Multimedia, S.L.** - Desarrollo de producciones multimedia  
D. José Moreno Muñoz  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 951 010 569 - fax 951 010 526  
E-mail sim@bic.es Web www.bic.es/sim

#### INTERNET

**Bida Multimedia, S.L.** - Desarrollo página web para empresas, Tiendas virtuales y comercio electrónico  
D. Tomás Pérez Benz  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 619 390 - fax 952 010 526  
E-mail info@bida.es Web www.bida.es

#### TELEVISIÓN

**Andalucía Digital Multimedia.** - Canales temáticos  
D. José Vilches  
Severo Ochoa, 4 Edificio UMA  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 028 515 - fax 952 020 306  
E-mail agarciiah@andaluciadigital.es  
Web www.andaluciadigital.es

#### INGENIERÍAS APLICADAS

**Diseño y Desarrollo de Productos Y Utilidades, S.L.** - Diseño de productos para clientes, Diseño y construcción de moldes y matrices.  
D. Enrique Sánchez  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 951 010 597 - fax 951 010 526

**I.N.D.Y.C.C.E., S.L.** - Instituto de Investigación, Desarrollo y Control  
De la Calidad en la Edificación, S.L.  
D. Ricardo García Arribas  
Severo Ochoa, 6  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 028 190 - fax 952 028 191  
E-mail indyce@cst.pta.es  
Web www.lutuga.com/indyce/apareja2.htm

#### MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

**CATERPILLAR.** - Demostraciones y formación técnica  
D. Jacques J. Girard  
C/ María Curie, 35 Edif. Sede Social  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 619 114 - fax 952 619 117

#### ELECTRÓNICA

**A.T.E., S.L.** - Electrónica  
D. Fernando Ibañez  
Juan López Peñalver, 8 Edif. CTIA  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 176 - fax 952 020 163  
E-mail andtelec@ingenia.es

**Aucore, S.L.** - Electrónica  
D. José Luis López  
Juan López Peñalver, 8 Edif. CTIA  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 167 - fax 952 020 168  
E-mail aucore1@activanet.es  
Web www.aucore.com

**Dogor Electronics, S.L.** - Componentes electrónicos  
D. Feliciano Domínguez Agüera  
D. Benito Moreno Rojo  
Juan López Peñalver, 8 Edif. CTIA  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 179 - 952 020 213  
fax 952 020 175  
E-mail dogorelectronics@dogor.com  
Web www.dogor.com

## TECNOLOGÍAS SANITARIAS Y SERVICIOS SANITARIOS

**Air Liquide Medicinal, S.L.U.** - Gases medicinales, equipos respiratorios, Motorización, criobiología, higiene Hospitalaria y asistencia domiciliaria  
D. Francisco Izquierdo Puig  
Severo Ochoa, 17  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 077 - fax 952 020 065  
E-mail malaga.alm@airliquide.com  
Web www.airliquide.santo.int.airliquide.com

**Diseño Integrado de Sistemas y Aplicaciones, S.L. (DISA, S.L.)** - Electromedicina  
D. Ricardo Roca  
Juan López Peñalver 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 046 - fax 952 020 152  
E-mail disa@activanet.es  
Web www.disainfomedica.com

**Empresa Pública de Emergencias Sanitarias.** - Servicios sanitarios de urgencias y Emergencias.  
D. José Luis Villagran  
Severo Ochoa, 28 edif. EPES  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 029 800 - fax 952 029 801  
E-mail scentral@epes.es  
Web www.epes.es

**Hospisur, S.L.** - Mantenimiento y reparación de equipos  
D. José María Villar Barroso  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 025 - fax 951 010 526  
E-mail hospisur@arrakis.es

**Plataforma Tecnológica, S.A.** - Soluciones tecnológicas integradas salud  
D. Tomás Díez Vivas  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas-Málaga  
Teléfono 952 020 063 - fax 952 020 208  
E-mail correo@ptec.es Web www.ptec.es

## PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

**Auren Axis Salud Prevención, S.L.** - Servicio Acreditado de Prevención de riesgos laborales  
D<sup>a</sup> Isabel Campoy  
Juan López Peñalver, 2  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 084 - fax 952 020 202  
E-mail axissalud-prevencion@ingenia.es  
Web www.ingenia.es/axissalud-prevencion

## FORMACIÓN, DOCENCIA Y DIFUSIÓN

**Forman (Centro de Formación).** - Formación e innovación nuevas tecnologías  
D. Eduardo Medina  
Severo Ochoa, 30  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 619 144 - 902 251 252  
fax 952 619 354  
E-mail informan@pta.es  
Web www.ingenia.es/forman

**Asociación Jóvenes Emprendedores.** - Promoción y gestión cursos de formación y apoyo  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 951 010 596 - fax 951 010 526  
E-mail jemprend@bic.es

## ASESORÍA EMPRESARIAL

Análisis de Gerencias Mercantiles y Asociación Consultoría económica y mercantil  
D. Emilio Hernández  
Juan López Peñalver, 17  
Centro de Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 058  
E-mail heca@bbvnet.com

**ITYDE.** - Innovaciones técnicas y desarrollo empresarial.  
D. José M<sup>a</sup> Galán de las Heras  
Juan López Peñalver, 17  
Centro de Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 241 - fax 952 020 037  
E-mail ityde@alehop.com

## MARKETING Y MULTIMEDIA

**Sicma Media.** - Servicios de marketing integrados Y multimedia  
D. Vicente Fernández (Dir.Coordinación)  
D. Vicente Arjona (Dir. Servicios)  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 951 010 545 - fax 951 010 544  
E-mail sicmamedia@bic.es

## GESTIÓN COMERCIAL

**American Nike.** - Material deportivo  
D. Manuel Meniz  
Juan López Peñalver, 17 Centro Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 028 020 - fax 952 020 059  
E-mail miguel.ramos@nike.com  
Web www.nike.com

**Gallina Blanca, S.A.** - Productos deshidratados alimentación  
D. José Peinado-Jefe ventas Andalucía  
Juan López Peñalver, 17 - 2<sup>a</sup> Ala A-6  
Centro de Empresas  
29590 Campanilla - Málaga  
teléfono 952 020 170 - fax 952 020 216  
E-mail jpeinado@gallinablanca.es

## MEDIOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

**Málaga Digital, S.L.** - Artes Gráficas  
D. Fernando Mendoza  
Juan López Peñalver, 8 Edif. CTIA  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 929190/1 - fax 952 020 194  
E-mail malagadigital@cst.pta.es  
Web. www.activanet.es/empresas/malagadigital

**Telenor Media España S.A.** - Publicación guías telefónicas, folletos, etc.  
D. Juan del Río Nieto  
Juan López Peñalver, 17 Edif. Centro Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 029 900 - fax 952 029 918  
E-mail marketing@tudistributo.es  
Web. www.telenord-media.es

## PROMOCIÓN Y DESARROLLO

**SOPDE.** - Servicios Técnicos  
D. Federico Miró  
Severo Ochoa, 32  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 029 109 - fax 952 029 088  
E-mail info@sopde.es Web www.sopde.es

## ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

**Patronato de Recaudación Provincial**  
D. Juan Jiménez Macías  
Severo Ochoa, 32  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 029 012 - fax 952 029 014  
E-mail Jimenez@sopde.es  
Web www.sopde.es/diputacion/recaudacion

## UNIVERSIDAD

**Grupo MINFO de Diseño Electrónico.** - Departamento de electrónica, Facultad de Informática.  
Investigación y desarrollo  
D. Alfonso Gago  
Severo Ochoa 4. 5<sup>o</sup>  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 134179 - fax 952 134179  
E-mail gago@ctima.uma.es Web www.uma.es

**O.T.R.I.** - Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación  
D. Juan José Borrego G.  
Severo Ochoa, 4  
Teléfono 952 132 591 - fax 952 131 021  
E-mail otri@uma.es  
Web www.uma.es/investigadores/otri

## APARATOS PARA HOSTELERÍA Y RESTAURACIÓN

**King's Buffets, S.A.** - Fabricación y comercialización De buffets de alta tecnología  
D. Antonio Criado Mellado  
Severo Ochoa, 43  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 619 193 - fax 952 619 195  
E-mail central@kings-buffets.com  
Web www.kings-buffets.com

## CONSTRUCCIÓN Y FILIALES

**Grupo San José.** - Construcción  
D. Carlos Angulo Gutiérrez  
María Curie, 9 - 11  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 028 077 - fax 952 028 266  
E-mail andalucia2@grupo-sanjose.com  
Web www.grupo-sanjose.com

**R&G Electromontajes.** - Montajes eléctricos y mantenimiento en general  
D. Armando Galán  
Juan López Peñalver, 17  
Centro de Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 233 - fax 952 020 237  
E-mail rygelectromontajes@contiservi.es

## ENTIDADES BANCARIAS

**Unicaja.** - Servicios bancarios  
D<sup>a</sup> Natalia Gaspar  
Juan López Peñalver, 17  
Centro de Empresas  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 283 - fax 952 020 311  
E-mail ngasangl@unicaja.es  
Web www.unicaja.es

## PRODUCTOS QUÍMICOS

**C.A.B. Químicas, S.L.** - Fabricación y comercialización de productos químicos  
D. José I. Cabo Reguera  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 020 079 - fax 951 010 526  
E-mail cab@bic.es

## USOS INDUSTRIALES

**Air Liquide S.A.** - Gases industriales para aplicaciones en soldadura, medioambiente, alimentación, metalurgia, siderurgia, electrónica y gases de alta pureza.  
D. Juan José Tomé Moreno  
Severo Ochoa nº 17  
29590 Campanillas - Málaga  
Teléfono 952 020 087 - Fax 952 020 071  
E-mail Málaga.ale@airliquide.com  
Web www.airliquide.com

## SERVICIOS DIVERSOS

**Clip Comunicación y Recursos** - Servicio de traducción e interpretación  
D. Miguel Duro Moreno  
Juan López Peñalver, 21 Bic Euronova  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 951 010 559 - fax 951 010 526  
E-mail clip@clipcom.com Web www.clipcom.com

## MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

**EUC - Lasor, S.L.** - Cuidado y mantenimiento de jardines, etc.  
D. Francisco Vera Florido  
María Curie, 35  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 191 114 - fax 952 619 117

**EUC - Securitas** - Seguridad, videovigilancia, control De alarmas y telegestión de visitas.  
Juan López Peñalver, 2 Edif. Control  
29590 Campanillas - Málaga  
teléfono 952 619 131 - fax 952 619 117

# NUEVOS FONDOS DE INVERSIÓN DE UNICAJA

e-mail Rentabilidad

**BOLSA VI, F.I.M. (Nuevas Tecnologías) UNIFOND MIXTO, F.I.M. y EUROBOLSA, F.I.M.**

## Invierta donde está la rentabilidad.

Y llévase un teléfono móvil con tarjeta y 4.000 ptas. en llamadas gratis.\*



Ahora, en Unicaja, ponemos a su disposición **3 nuevos Fondos de Inversión**, auténticos especialistas en ofrecerle los beneficios que siempre ha deseado para sus ahorros. **UNIFOND BOLSA VI, F.I.M.** (Nuevas Tecnologías), **UNIFOND MIXTO, F.I.M.** y **UNIFOND EUROBOLSA F.I.M.** (Renta Variable EURO), Fondos que invierten en valores de grandes compañías de los sectores de **nuevas tecnologías, comunicación, informática e Internet**. Para que su dinero esté siempre en vanguardia de la rentabilidad.

Si desea más información acérquese a una oficina de Unicaja o llame al

**95 213 86 75**

UNICAJA  
UNIVERSAL  
DIRECTA  
901 246 246



**Unicaja**

UniVía  
www.unicaja.es

LA PRIMERA ENTIDAD FINANCIERA DE ANDALUCÍA

\* Promoción válida hasta el 15 de julio de 2000. Consulte condiciones en su oficina.

Autorizado por la J.A., C.E. y H.I. n.º 59/00