

TENDENCIAS

TECNOLOGÍA

innovación

SILICON VALLEY, EL REFERENTE

Aunque todavía queda mucho camino por recorrer, cada vez hay más **emprendedores** que buscan situar a España en la primera división *techie*.

POR JORDI BENÍTEZ

Aplicaciones, modernos sistemas de gestión de las comunicaciones inalámbricas, avances en la gestión de la nube y de cantidades ingentes de datos para ponerlos al servicio de los ciudadanos... Las empresas tecnológicas españolas avanzan en el desarrollo de la innovación, aunque todavía queda mucho

camino por recorrer. Telefónica es la única compañía española entre las cien empresas que más invierten en I+D en el mundo. Y ese no es el único dato que refleja que hay mucho trabajo por hacer. Según el ranking de la Fundación Cotec, la primera actividad relacionada con la tecnología –programación, consultoría y otras actividades informáticas– ocupa la tercera posición en la clasificación por inversión en I+D, por detrás de farmacia y vehículos de motor. Más allá queda la inversión en telecomunicaciones, un sector al que superan otros como el de la construcción aeronáutica. “España cuenta con uno de los mejores marcos fiscales en lo relativo a deducciones por I+D y al licenciamiento de tecnología –adquisición de tecnología–. A pesar de esto, en los tres últimos años, tan solo el 53% de las empresas que podrían aplicarse estas deducciones lo hicieron”, lamenta Luis Ignacio del Olmo, Return on Innovation Manager & Head of Telefonica Patent Office. Por eso este experto cree que hay

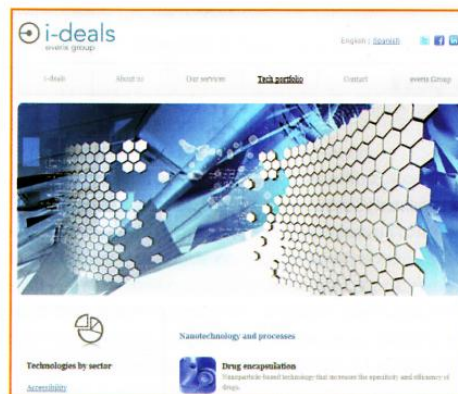
que promover la utilización de estas deducciones por parte de las pymes, e incorporar nuevos mecanismos fiscales dirigidos específicamente a las nuevas empresas de base tecnológica. Del Olmo recuerda que la fiscalidad favorable ha sido determinante para la instalación de compañías tecnológicas en países como Irlanda. Ese tipo de medidas podría favorecer que las compañías se vieran atraídas por un país como España. Pero, “al margen del tema fiscal –explica–, en Telefónica consideramos que es crítica la creación de patentes para la protección de sus productos y la creación de valor a través de la generación de nuevos activos tecnológicos”. En esta línea, el responsable de innovación de esta empresa líder en España considera clave promover la creación de empresas y la iniciativa emprendedora. “España tiene uno de los niveles de creación de empresas más bajos de la OCDE”, afirma. Y ese es un problema que hay que remediar. ■

jordi.benitez@capital.es

Everis

Del pago por móvil a la gestión de emergencias

La innovación es la razón de ser de Everis, y eso se nota especialmente en dos de sus divisiones: i-deals, que trata de conectar a los productores de tecnología –entre ellos la universidad– y la empresa, e Initiatives, que busca desarrollar nuevas empresas innovadoras. “En Initiatives hemos desarrollado cinco empresas que tienen que ver con las áreas de seguridad y defensa, medio ambiente, movilidad y aplicaciones móviles, *cloud computing* y gestión de parques informáticos”, señala Gregorio Medina, socio de esta área. Además, Initiatives ha lanzado Fitalent, un fondo de inversión en *startups* al que ha destinado cinco millones de euros. “Ya hemos invertido el 40% de esa cantidad. Buscamos empresas que estén en el piloto comercial o que necesiten el



pañías que ofrecen y demandan activos en el negocio inmobiliario corporativo. Esta inversión, que ha sido la primera del fondo de capital riesgo de Everis en una empresa basada exclusivamente en Internet, se une a otras

último apoyo para el acabado de su producto”, explica Medina. El foco de la inversión está puesto en compañías ubicadas en España, en las que se coinvierte con otros fondos o inversores. La inversión directa por parte de Fitalent es de entre 200.000 y 750.000 euros. Entre las ya realizadas por este fondo se encuentra la efectuada en Belbex, una red social profesional y privada para inversores y com-

realizadas en el campo tecnológico, entre las que se incluyen algunas abordadas en empresas biotecnológicas y una compañía de digitalización en 3D denominada nub3d. Además de las apuestas efectuadas por Fitalent, Everis ha dado pasos significativos en otros terrenos de la innovación. Entre ellos se encuentra un sistema puntero de gestión de emergencias que se está comercializando con éxito en



TROPIC: Distributed computing, storage and radio resource allocation over cooperative femtocells

Project Summary
Project objectives
Project packages
Project schedule
Project risks
Project milestones
Project releases

Project summary

TROPIC is an Specific Targeted Research Project (STREP) of the 7th Framework Commission. The goals of TROPIC are aligned with objectives ICT-2011 4.1 "Future and mobile broadband systems" and ICT-2007 12 "Cloud Computing, Internet of Service Engineering". TROPIC is a consortium of 10 partners coordinated by UPC.

Femtocell networks are currently seen as the new communication paradigm for wireless traffic demands. Being pervasive by nature, its proximity to the subscriber operator for the development of applications. Among them, cloud computing services demand moved from large server farms to HnNBs, provided that these are equipped with resources, thus improving user experience on latency and download/upload speed.

TROPIC addresses this scenario by exploiting advanced M2M communications and procedures, and a cross-layer approach to the allocation of resources under strict computational/storage capacity and energy.

TROPIC work programme includes the definition and characterization of the systems required interfaces for the implementation of a full system emulator and the overall platform.

7th FP links

- LTE-Advanced
- LTE-A Specification Groups
- ITU
- WWRF
- Next Generation Mobile Networks
- Small Cell Forum
- Mobile Broadband News
- 7th Framework program on Cloud
- ICT in FP7
- Contact persons in ICT - FP7
- Related FP7 projects
- Concentration and clusters
- Future Networks and Mobile Sum

Atos

Cómo hacer más fácil conectarse sin cables

La tecnología *Femtocell* –pequeñas estaciones base que permiten una mejor cobertura de Internet en espacios cerrados– es vista por algunos expertos como el nuevo paradigma de la comunicación en esta época de creciente conexión inalámbrica a la Red. La proximidad de estos dispositivos a los usuarios de los móviles abre un nuevo mundo en el desarrollo de aplicaciones. Atos está trabajando en esta tecnología a través del proyecto *Tropic*. Dentro de él se incluye una aplicación que permite notificar a los empleados tareas pendientes o darles a conocer algún mensaje de la empresa. "Esta aplicación se utilizará para intercomunicar-

el sector minero chileno; una fuerte inversión en Andalucía en lo que se ha constituido como una de las plantas de microalgas más importante del mundo –es la segunda mayor de Europa y la mayor de España–, orientada a los biocombustibles; un canal móvil para un banco en Perú; una estrategia de pago con móvil y fidelización en la nube para una gran empresa española dedicada al *retail*... Everis también ha invertido en escáneres de luz blanca para el control de calidad de fabricación, en microchips para simplificarlo, en controles de calidad para el sector alimentario basados en tecnología láser... Como se puede ver, un buen cúmulo de innovaciones que demuestra que el serio empeño de esta fundación por impulsar el I+D.

se con otras aplicaciones, y explorar así la intercomunicación entre aplicaciones", dicen desde Atos. Además, la compañía está desarrollando proyectos relacionados con *Big Data*. El manejo de grandes cantidades de datos juega un papel cada vez más importante en nuestra sociedad. Los datos pueden provenir de sensores que recogen el comportamiento de la climatología, datos de tráfico, de polución de una ciudad... La integración y análisis de esos datos puede dar lugar a nuevos productos y servicios innovadores –redirigir el tráfico, mejorar la relación entre ciudadanos y Gobiernos... Para profundizar en el estudio de ese futuro prometedor, Atos se haya inmerso en *Big Data Public Private Forum* –BIG–, un proyecto de dos años de duración cofinanciado por la Comisión Europea. El objetivo de este programa es proporcionar una plataforma de colaboración para discutir los retos y oportunidades que ofrecen las tecnologías orientadas al tratamiento de grandes volúmenes de información. Sus aportaciones serán cruciales para la industria, la comunidad científica, políticos y público.



Arsys

La nube no tiene secretos

En esta compañía están especialmente orgullosos de *CloudBuilder*, un sistema que permite tener infraestructura tecnológica propia en la nube, flexible ante los picos y valles de demanda, y con un eficiente sistema de pago por uso. "Creemos que es uno de las más avanzados del mundo. Es nuestra bandera", señala Nieves Franco, directora comercial de la compañía. La plataforma cuenta con más de mil clientes y por encima de tres mil servidores. "Aunque es muy avanzado tecnológicamente, lo utilizan, sobre todo, las pymes. Buscamos crear productos sencillos, exportables y masivos", indica Franco. El producto es consecuencia de la apuesta de esta empresa por la innovación. Desde 2005, la firma ha invertido 35 millones de euros. Cada año dedica el 9% de su facturación a este terreno. Uno de los principales hitos en Arsys desde el punto de vista de la innovación ha sido la virtualización de sus centros de datos. Entre otras cosas, les ha permitido que sus clientes "puedan poner en marcha servidores en la nube en menos de diez minutos sin inversiones iniciales, y que puedan utilizarse para cualquier cosa –proceso, almacenamiento...– y darse de baja cuando no se usan", dice Franco. Arsys cuenta con un grupo de personas que estudia el mercado y las tendencias, otro de más de cincuenta personas que desarrolla productos en función de ese estudio y otro de seguimiento y análisis de las innovaciones. Unas 70 personas en total, que ya están buscando el próximo terreno en el que Arsys puede ver crecer su negocio. "La siguiente oleada tendrá que ver con *big data*: explorar qué necesidades de almacenamiento va a tener el mercado y cómo se van a acometer", explica Franco.