

LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO FLORECE EN ESPAÑA

JOYAS TECNOLÓGICAS ESPAÑOLAS

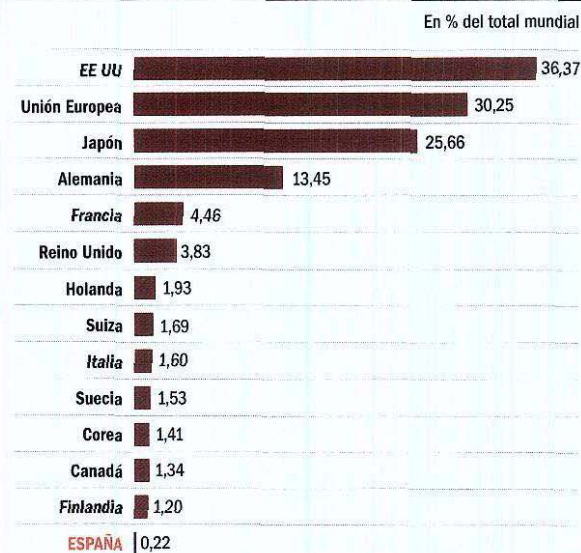
Un pequeño pero creciente grupo de empresas empiezan a demostrar que España puede innovar. Y asombrar. España, uno de los países de Europa con menor peso de las TICs en su tejido empresarial, ha empezado a sembrar, sin embargo, en los últimos años, un prometedor grupo de empresas de dimensión media y una multitud de 'start ups' que pueden llegar a dar frutos en unos años. Se trata de empresas con tecnologías de vanguardia, fundadas y dirigidas por investigadores o empresarios con formación científica, con productos reconocidos por las principales publicaciones y consultoras del sector, que se mueven por el mundo como Pedro por su casa y cuyo éxito depende en buena parte del apoyo de la Administración, las grandes empresas, los bancos, el capital riesgo y la sociedad en general. De ellas depende que España deje de ser lo que es, un país tecnológicamente marginal en el contexto europeo.



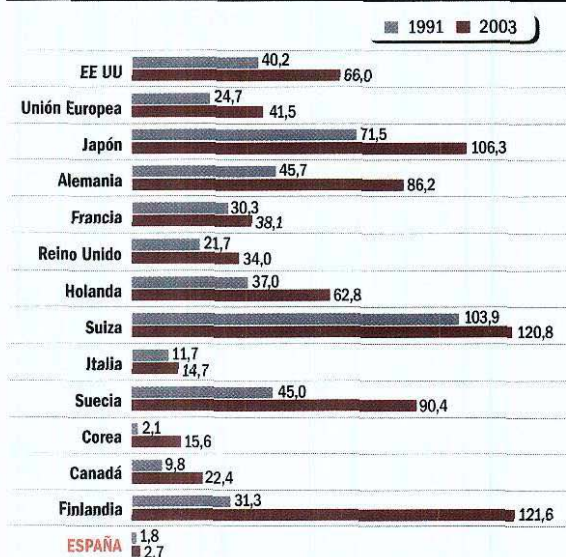


ESPAÑA Y LAS PATENTES

Patentes (triádicas) solicitadas en 2003



Patentes (triádicas) en % por millón de personas



Fuente: OCDE, Patentes Database

INFORME ELABORADO POR: FERNANDO BARCIELA

A las empresas españolas de las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) se les podría aplicar lo de “*predicar en el desierto*”. Son tan meritorias y prometedoras, pero tan escasas, que acaban por generar escepticismo sobre su futuro. Resulta difícil admitir que puedan existir empresas tecnológicamente punteras en un país con índices tecnológicos inferiores a los de Portugal. Claro que tampoco hay que desanimarse, pues también se le podría aplicar al fenómeno el dicho de la “*botella medio llena o medio vacía*”. Si es cierto que la *performance* tecnológica española resulta desalentadora comparada con las medias europeas, no sale tan mal cuando se la compara con lo que era hace sólo diez años. Un absoluto desierto en el que a los *entrepreneurs* con formación tecnológica se les trataba como lunáticos a los que se les daba con la puerta en las narices.

De modo que aquí sí que las comparaciones —sobre todo con Europa— resultan

odiosas. Las empresas *high tech* están aquí. Cada vez más numerosas, con cada vez más credibilidad. Empiezan a facturar y no sólo están siendo escuchadas por los financieros, sino que en algunos casos han provocado verdaderos *raids* del capital riesgo para entrar en su capital.

■ España ha aumentado sus exportaciones de equipamientos para TICs de 4.900 millones de euros a 8.300 millones entre 1996 y 2005.

De esta siembra han surgido empresas de cierta dimensión, con facturaciones de centenares de millones de euros. Incluso de miles de millones. Como **Indra**, un gigante que ha pasado a facturar casi 2.000 millones de euros tras la absorción de **Soluziona** y **Azertia**, y que es uno de los líderes mundiales en sistemas para el control de aeropuertos, tráfico, *ticketing* o radares.

■ Empresas punteras

Pero **Indra** es sólo la más adelantada de su sector. No hay que olvidar casos como el de **Panda**, una de las cuatro del mundo en *software* antivirus; **Lanetro Zed**, líder mundial en contenidos para móviles, que acaba de duplicar su tamaño con la compra de la británica **MonsterMob**; **Meta4**, una de las empresas punteras de Europa en *software* para RRHH, o **Telvent** (del Grupo **Abengoa**), líder mundial en control de tráfico, que ha duplicado su valor en el »



Primavera en las 'start ups'

Igual que las empresas de moda empezaron a despuntar en España a finales de los 70 y principios de los 80, las nuevas TICs con tecnologías de vanguardia como modelo de negocio han venido surgiendo como hongos a partir de 1999. La nómina de nuevas TICs es tan amplia que haría falta todo el artículo para dar cuenta de quiénes son. Teniendo en cuenta que, desde que se fundan hasta que empiezan a facturar, estas empresas requieren de cuatro a cinco años, la mayoría de ellas están aún en sus fases iniciales, en muchos casos con facturaciones simbólicas que no exceden uno o dos millones de euros. Aún así, unas cuantas han logrado superar la barrera psicológica de los 6 millones de euros, 1.000 millones de las antiguas pesetas, y se pueden considerar en vías de consolidación. Éstas serían algunas de ellas.

BRAINSTORM: gráficos y decorados en tiempo real. Fundada en 1993 por un informático y un realizador de televisión, esta firma especializada en el desarrollo de gráficos y decorados para televisión en tiempo real (una de las tres en el mundo) ha elevado su facturación desde 1,6 a 4,6 millones de euros entre 2003 y 2006 y prevé 5,4 millones para este año. Brainstorm exporta la mayor parte de su producción y tiene oficinas en EE UU, Reino Unido o Japón, el país donde sus productos fueron mejor aceptados desde el principio y donde tiene cien clientes. Sus decorados se venden a cadenas como la NBC, la BBC o la RAI. El año pasado hizo su entrada con fuerza en EE UU, con un contrato con el Nasdaq, cuyos *charts* en tiempo real son suyos.

NTR GLOBAL: soporte de redes de ordenadores en remoto. Fundada en Barcelona en el año 2000 por un ingeniero de telecomunicaciones y un empresario para dar soluciones de acceso, control y soporte remoto a redes de ordenadores con tecnología propia, NTR ha sido todo un éxito. De 1,4 millones de euros de facturación en 2003 pasó a 12 millones en 2006 y espera 30 millones para este año. La empresa, que vende el 70% de su facturación en el extranjero, tiene oficinas en París, Heidelberg, Milán, Londres y Dallas.

"Nuestros clientes -dice Joan Pons, fundador de NTR Global- son

» Nasdaq, en el que cotiza desde hace algunos años.

A lo que habría que añadir decenas, incluso centenares, de empresas con tecnologías propietarias, muy distantes de las habituales empresas

de servicios informáticos u *outsourcing* que nacieron a mediados de la década de los 90, tecnológicas sí, pero de segunda línea, pues se limitan en buena parte a aplicar y adaptar programas ajenos a las

empresas que desean acceder y soportar sus redes de ordenadores para resolver sus problemas o firmas de servicios informáticos que dan apoyo a sus clientes". NTR tiene 8.000 clientes empresariales y una plantilla de 300 empleados "el doble de lo que teníamos hace un año", comenta Pons.

FRACTUS: antenas fractales para móviles e inalámbricos.

Nacida en 1999 y en el mercado desde 2001, ha multiplicado sus ventas en los últimos cuatro años de 1,3 a casi 5 millones de euros. Sus antenas minúsculas, cuya fabricación es subcontratada en fábricas de Asia, están presentes en aparatos fabricados por Siemens, Samsung o Sagem. Una tecnología pionera que podría convertirse en estándar (sería la bomba para Fractus) en un momento en el que la banda ancha fuerza la capacidad de los *devices* y el tamaño sí importa, es decir, tienen que ser lo más minúsculos posibles. La empresa cuenta con 140 patentes individuales y aplicaciones patentadas. Su expansión ha provocado ya la reacción de una empresa de EE UU, dispuesta a parar las ventas de Fractus en aquel país.

DS2: Internet por la red eléctrica. Pionera en la transmisión de Internet por la red eléctrica (*power line Internet*), esta compañía está considerada hoy la líder mundial en este tipo de tecnología. La empresa, que empezó suministrando su *software* para el acceso de Internet a los usuarios a través de la red de media tensión, ha centrado su estrategia en los últimos años en el uso de la red para las conexiones en el interior de los hogares (el *powerline networking*), como sustitutivo del WiFi u otro tipo de comunicaciones inalámbricas. DS2 desarrolla su chip, que se ha abaratado en un 90% en los últimos años y puede transmitir hasta 2.000 megas, a empresas de equipos que lo producen -en subcontratación- para su uso por operadoras como Telefónica o Belgacom, entre otras. Participada por Endesa y la japonesa Itochu, DS2, que pasó por una fase de redefinición estratégica entre 2004 y 2005, está obteniendo buenos resultados con su nuevo enfoque, ya

que triplicó su facturación entre 2005 y 2006, pasando de 4 a 12,3 millones de euros.

NTR Global, que ha creado su propio sistema de acceso remoto a ordenadores, que vende a empresas de todo tipo para gestionar sus redes de ordenadores o prestar servicios a sus clientes; Fractus, que está pro-

duciendo las antenas para móviles con televisión más pequeñas del mundo (inferiores a un grano de maíz), o Brainstorm, que está vendiendo sus sistemas de visualización virtual en tiempo real

LAS MÁS RÁPIDAS

Facturación en millones de euros

Empresa (Fecha de fundación)	2003	2004	2005	2006
Dialcom 2000	0,62	1,0	2,3	3,6
NTR (2000)	1,4	3,0	5,9	12,0
Fractalía (1999)	2,6	3,5	4,4	5,6
DS2 (1998)	4,7	6,3	4,0	12,3
Brainstorm (1993)	1,6	2,3	2,6	4,6
Dimat (1967)	8,6	11,1	11,7	12,9
Rainbow (1997)	3,5	5,1	6,1	7,1
Fractus (1999)	1,3	3,2	3,5	5,0
Acens Technologies (1997)	6,2	8,0	10,6	12,0
Supratech (2001)	42,0	50,0	95,0	105,0

Fuente: elaboración propia con datos de las empresas

necesidades concretas de sus clientes. Empresas como DS2, líder mundial en Internet por la red eléctrica, que vende sus chips de conexión doméstica a operadoras telefónicas de todo el mundo;



LAS 'START UPS' DE LAS TICS ESPAÑOLAS CON MÁS PRESENCIA FUERA DE ESPAÑA

Empresa Sede	Area de actividad	Filiales internacionales	Clientes internacionales
Dialcom Zaragoza	Software para videoconferencia por PC o móvil	EE UU, Alemania, Brasil	Telecom Italia, France Telecom, AXA, Sprint, Carrefour, Skype...
NTR Barcelona	Soporte remoto a redes de PCs	Francia, Italia, EE UU, Alemania, R. Unido, Brasil	-
DS2 Valencia	Chips para conexión de Internet por la red eléctrica	-	Belgacom, Pirelli, Samsung, Telefónica, Endesa
Fractalia Madrid	Gestión remota de redes de PCs	-	Actor, Carlton, Feu Vert...
Brainstorm Madrid	Software de visualización virtual en tiempo real	Japón, EE UU, Egipto, R. Unido	BBC, Nipon TV, RTL, RAI, Nasdaq, NBC...
Dimat Barcelona	PLC para compañías eléctricas	Brasil, EE UU, Dubai	EDEF, Enel, Duke, EDP...
Rainbow Barcelona	Diseño y producción de periféricos	Toda Europa	-
Lanetro Zed Madrid	Contenido para móviles	31 países	-
Panda Software Bilbao	Software antivirus	Ventas en 54 países	-
Meta4 Madrid	Software RRHH	Ventas en 82 países	Más de 1.000 empresas en España y Latinoamérica
Fractus Barcelona	Antenas	Ventas en 73 países	Siemens, Sagem, Samsung, Grundig...

Fuente: elaboración propia con datos de las empresas

a las televisiones de todo el mundo y cuyo sistema es el encargado de producir los sofisticados gráficos del Nasdaq estadounidense.

■ Apuesta por el I+D

Eso por citar sólo cuatro ejemplos de una generación que se acrecienta día tras día. No hay semana que no nos enteremos de una nueva irrupción en el sector. El otro día, los españoles descubrieron que **Panoramio**, una empresa de aplicación de fotografía por satélite a mapas, había sido comprada por **Google**. O que **Antevenio**, una compañía de publicidad *online*, había sido colocada nada menos que en el nuevo mercado francés. Con éxito. Ahora bien, todo indica que esta "primavera tecnológica" no ha sido fruto de la casualidad. A pesar de todos los pesares, sería aventurado obviar que ha habido una apuesta muy fuerte por el I+D. Salvadas las distancias con Europa, España, que en 1992 dedicaba apenas el 0,8% de su PIB a I+D, destinaba en

2004 el 1,1%, una situación que contrasta con Francia, Italia, Holanda o el Reino Unido, que han reducido el suyo. Y que le ha permitido a España incrementar sus exportaciones de equipamientos para TICs de 4.900 a 8.300 millones de euros entre 1996 y 2005, mientras que Francia, Italia o Suiza las han mantenido al mismo nivel de entonces. Nuestras empresas han multiplicado también su gasto en I+D a ritmos superiores a los de Europa: mientras que las españolas lo multiplicaron por 3,3 en los últimos 14 años, las europeas apenas lo hicieron por 1,6.

La explosión de licenciados y doctores en España y su paso por las mejores universidades de EE UU (desde Stanford a Harvard) han dado lugar a

una generación de científicos con sus propias patentes y vocación emprendedora, que en muchos casos no han vacilado en pedir la excedencia de sus cátedras para lanzarse a la empresa privada. En las universidades españolas, no sólo se han desmantelado obstáculos históricos a la actividad empresarial, sino que algunas de ellas tienen sus propios "viveros" de empresas y programas de cooperación con grandes compañías. En los últimos 14 años, la Politécnica de Valencia ha multiplicado su gasto en I+D desde 5 hasta 40 millones de euros. Cuatro uni-

versidades —la Politécnica de Cataluña, la de Cantabria, la de Girona y la de Madrid— obtienen más del 19% de sus ingresos de actividades de I+D de agentes externos, parte de »





Grandes esperanzas y grandes castañazos

LANETRO ZED: mejor no pasarse de listo

Puede que suene raro, pero uno de los factores que más quebraderos de cabeza le ha provocado a Javier Pérez Dolset ha sido su tendencia a adelantarse en exceso al mercado. Montó Teleline en 1992, cuando en España casi no había Internet, y tuvo que vender la empresa a Telefónica. En 1996 montó Lanetro, entonces un portal de ocio, que debía vivir del comercio electrónico. Un fiasco. Luego vendrían otras tecnologías, como la Web TV o el UMTS, por las que el empresario apostó y que tampoco dieron resultado. Pese a todo ello, resistió.

META4: ambiciones excesivas

En 1996, Meta4 parecía que se iba a comer el mundo. Desde su fundación, cuatro años antes, había pasado de la nada a varias decenas de millones de euros de ventas. Tan mágico parecía su producto y su modelo de negocio que una sociedad de capital riesgo entró en el capital y formuló un plan de negocio para extender la empresa a todo el mundo. "Fue un error —comenta Fernando Ruiz, director de Márketing. El esfuerzo fue excesivo, no había capacidad para gestionar el crecimiento, los gastos se

multiplicaron, los recursos se agotaron y la empresa acabó parándose". La sociedad salió y vendió la compañía a un empresario francés, que reformuló Meta4 sobre bases realistas. La empresa abandonó los mercados europeos y de EE UU y se centró en los ya probados, España y Latinoamérica. Dejó de hacerlo todo y se centró en el desarrollo del *software* dejando su implantación a *partners*. Ahora vuelve a crecer.

BRAINSTORM: en España no les hacían caso

A los responsables de Brainstorm les ha pasado algo muy habitual en España. Después de que en 1994 lograran su primer contrato de decorados virtuales en tiempo real, con *software* propio sobre *hardware* de Silycon Graphics, con Antena 3 (que amortizó el producto en seis meses), no lograron ni un solo contrato más en España. "Así que tuvimos que lanzarnos al extranjero", comentan en la empresa. Fueron muy bien recibidos en Japón y luego en otros países, donde varias televisiones compraron su plataforma, lo que entonces sí provocó el interés de otros clientes españoles. Mientras, los dos jóvenes tuvieron que sufrir toda una travesía del desierto, que sólo empezó a tocar fin hace unos cinco años.

» ellos de empresas. Entre 2003 y 2005, las universidades españolas han estado generando una media de más de 80 *spin offs* (empresas nacidas de departamentos de I+D) al año.

A lo que habría que añadir la creciente apuesta del capital riesgo por las empresas tecnológicas. En la lista de socios de Ascri (Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo) figuran más de 20 sociedades enfocadas a este segmen-

to de los negocios, entidades como In-nova (participada por Juan Abelló y el Pastor), Barcelona Emprèn, Bullnet Capital (de un Entrecanales), Najeti, Mobius o Highgrowth Partners. Buena parte de las nuevas sociedades cuyas historias contamos no han tenido difi-

cultades para encontrar apoyo del capital riesgo. Es el caso de NTR Global, una empresa de acceso y soporte remoto de ordenadores, que ha recibido, dice su fundador, Joan Pons, "bastantes propuestas de entrada de capital", de las que ha aceptado, por ejemplo, la de HighGrowth

pa se están haciendo cosas. Una Europa que lleva dos siglos de revolución industrial (cuando España lleva apenas unas cuantas décadas). Y que cuenta con conglomerados industriales mucho mejor dotados de tecnología y fondos. Y si a Europa (que no tiene nada parecido a

Partners, que tiene un 33%. Otras, como la valenciana DS2, han recibido valoraciones extraordinarias antes incluso de empezar a funcionar a todo tren. "Hace 20 años —apuntan en Fractus— ni siquiera hubiéramos podido iniciar este negocio. La mayor parte del dinero que tuvimos para desarrollar los productos lo puso el capital riesgo".

■ Europa

¿Visión triunfalista? Quizá. Porque no hay que obviar que en el resto de Euro-

LAS GRANDES DE LAS TICS EN ESPAÑA EN EL AÑO 2005

EMPRESA	SECTOR	FACTURACIÓN En millones de euros		
		2005	2002	2000
Indra	Software y servicios informáticos	1.202	873	676
Soluziona	Software y servicios informáticos	787	702	495
Inf. El Corte Inglés	Producción de <i>hardware</i> y servicios	464	535	573
Infinity Systems	Equipos informáticos	425	217	34
Telvent	Tecnologías de la Información	371	232	—
Vitelcom	Terminales de móviles	339	—	—
Diasa	Servicios informáticos y consultoría	250	—	—
Amper	Soluciones en TICs	210	219	310
Azertia	Software y servicios informáticos	181	147	—
Televés	Equipos para telecomunicaciones	150	103	80
Avanzit	Soluciones para telescos y media	178	173	445
Ibermática	Servicios informáticos y <i>outsourcing</i>	136	120	108
Lanetro Zed	Contenidos para móviles	135	—	—
IT Deusto	Software y servicios informáticos	99	74	12
Supratech	Producción de equipos informáticos	95	28	—
Ikusi	Sistemas informáticos y electrónicos	90	60	—
Sadiel	Servicios informáticos	68	46	27
Digitex Informática	Servicios informáticos	50	24	—
Meta4	Software RRHH	31,4	32,9	31,9
Panda Software	Software antivirus	100	—	—



DS2: el ADSL estuvo a punto de hundirla

A finales de 1999, un año después de la fundación de la empresa, parecía que DS2 se iba a comer el mundo. Su chip de transmisión de Internet por la red eléctrica provocaba furor en España y en el mundo. Jorge Blasco, su fundador, conseguía contratos en Japón y lograba la entrada de Endesa y la japonesa Itochu en su capital, que pagaron sumas millonarias por pequeños paquetes de la empresa. La idea era que, con las eléctricas embarcadas en una filosofía diversificadora hacia las telecom (ahí estaban Fenosa y Endesa en Auna), éstas ofrecieran a sus clientes sus propios servicios de Internet, al margen de las operadoras. Endesa empezó haciéndolo en Barcelona e Iberdrola en Madrid. La expansión del ADSL, que no necesitaba inversiones especiales, frustró el proyecto. Blasco estuvo a punto de naufragar. La suerte, sin embargo, volvió. La expansión de Imagenio (con los routers internos en los hogares) estaba creando problemas de comunicación entre los distintos PCs. "Propusimos -dice- la utilización de la red eléctrica interna para conectar los aparatos en el hogar, mucho más fiable que el WiFi. Telefónica aceptó, y de ahí

han ido surgiendo otros contratos". El problema ahora reside en saber si la *powerline networking* logrará imponerse al WiFi, algo que muchos dudan.

VITELCOM: teléfonos de marca blanca desconectados

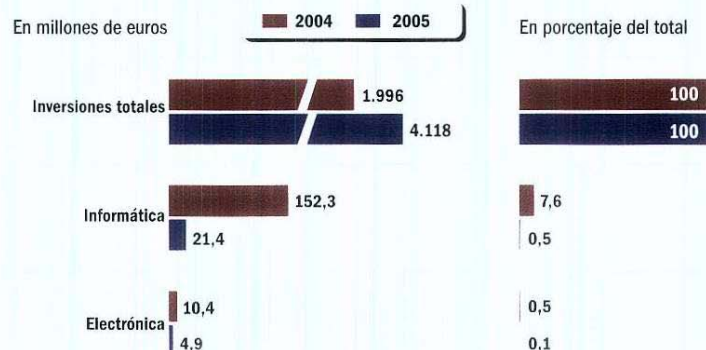
Nacida en 2001 y lanzada a producir en 2003, Vitelcom, fundada por un joven importador catalán de componentes asiáticos llamado Carlos Carrero, tenía todas las de ganar para convertirse en una de las grandes empresas de producción de terminales de móviles de Europa. Con un contrato de Telefónica Móviles en las manos, que le daba la exclusividad para producir teléfonos móviles de marca blanca para Movistar, Carrero lograba alcanzar los 204 millones de euros de ventas en 2003 para llegar a los 340 millones en 2005. Una carrera inaudita que, junto con otros contratos obtenidos en Europa, llegó a provocar en el momento la protesta indignada de marcas como Nokia. De repente, sin embargo, la empresa se desinfló, Telefónica Móviles dejó de hacerle pedidos, la planta de Málaga pasó a estar más tiempo parada que activa y Carrero no tuvo más remedio que poner la empresa en venta.

Microsoft, Intel o Google) le está costando convertir esas empresas en gigantes tecnológicos capaces de medirse con los de EE UU, Japón, Corea e incluso Singapur, ya nos podremos imaginar cuánto no le costará a España lograrlo.

Sería utópico negar que España aún tiene mucho que correr si quiere llegar a los niveles europeos. Pese a los avances logrados, el valor añadido de la producción de equipos para TICs en España supone el 2,4% de toda la industria, por debajo del 4,1% de Portugal, del 9,7% de Irlanda o del 7,8% de Hungría. Esto por no hablar del 22,2% de Finlandia o del 20,2% de Corea. Seguro que esto se debe a que el gasto en I+D en España está en el 0,7%, casi la mitad de la media europea del 1,9%, el 2,52% de Alemania o el 3,95% de Suecia.

De modo que, según los expertos no hay más solución que seguir apostando por

El capital riesgo y la inversión en TICs en España



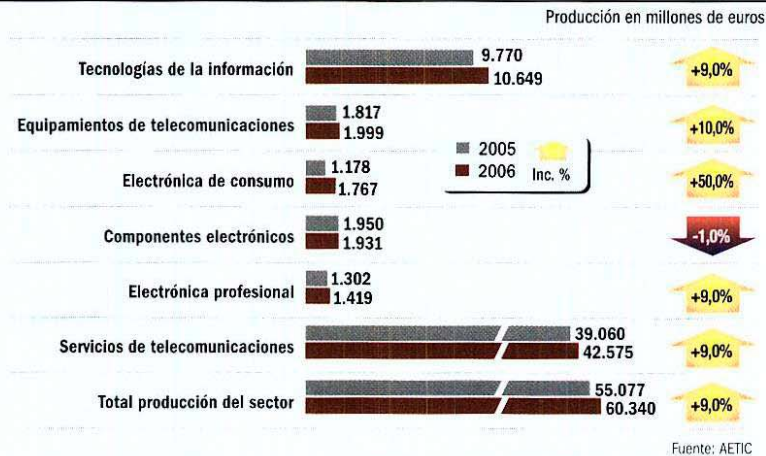
el crecimiento del gasto en I+D que, pese a los anuncios del Gobierno, se ha quedado estancado desde 2004. Hará falta, se dice, un mayor esfuerzo por parte de las universidades, que tienen que abrirse a las empresas privadas, algo que está ocurriendo, de manera clara, en tres o cuatro instituciones, entre ellas las Politéc-

nicas de Madrid, Barcelona y Valencia, pero no en la mayor parte de las restantes. Tampoco se puede decir que la apuesta del capital riesgo esté siendo suficiente. En el año 2005, las inversiones en empresas de informática y electrónica no superaron los 27 millones de euros, una cifra insignificante teniendo en cuenta los 4.118 invertidos en total por estas sociedades, cada vez más interesadas en los *buyouts* de grandes empresas (Cortefiel, Telepizza, Iberia, Altdis...).

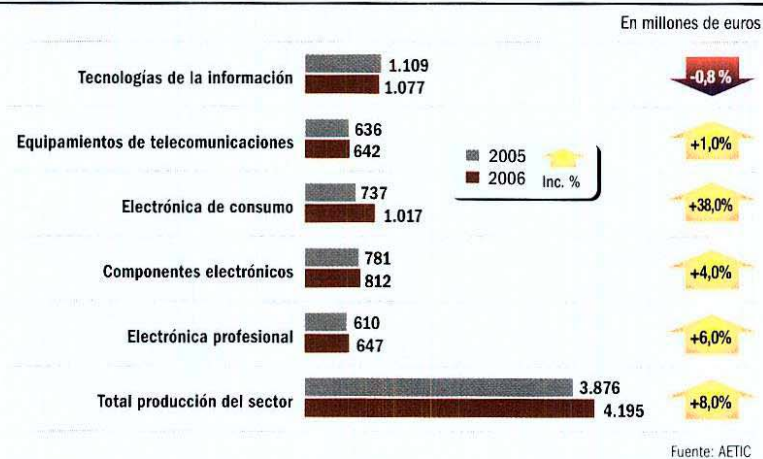
Urge también, señalan los expertos, una mayor apuesta de las grandes compañías por las TICs, sea invirtiendo directamente o »



Evolución del hipersector de las TICs en España



Evolución de la exportación



» apoyando los proyectos de estas nuevas *start ups*. Las sumas que dedican por ejemplo muchas de las grandes empresas españolas a proyectos de I+D en las universidades siguen siendo muy escasas. Las *start ups* se quejan, además, de la resistencia de las grandes compañías por poner a prueba y adaptar sus sistemas. Una de ellas, Denodo Technologies, con una tecnología de integración de información reconocida a nivel internacional, ha tenido que instalar una filial en California para vender allí sus productos. «Las empresas españolas son muy conservadoras en materia de tecnología —comentan— y tienden a adoptar sistemas muy consolidados antes de probar con ideas nuevas».

Falta de fondos

Al margen de las muy, muy grandes, que se pueden contar con los dedos de la mano, la mayor parte de estas nuevas empresas del sector de TICs se ven enfrentadas a serios problemas de credibilidad y dinero. Muchas de las nuevas, pese a las posibilidades de sus productos, se ven frenadas por la falta de fondos: todo lo que consiguen son sumas de

varios centenares de miles de euros por parte de organismos públicos o aportaciones de unos cuantos millones de euros del capital riesgo, «sumas —apunta Jorge Blasco Claret, fundador y presidente de DS2— que no dan para nada. En EE UU, las *'start ups'* se ven favorecidas con inversiones de decenas e incluso centenares de millones de dólares». Fractus, una empresa catalana que produce un nuevo tipo de antenas para móviles, muy reconocida por los expertos, ha logrado de varios *business angels* y de las sociedades de capital riesgo 31 y Barcelona Emprèn un

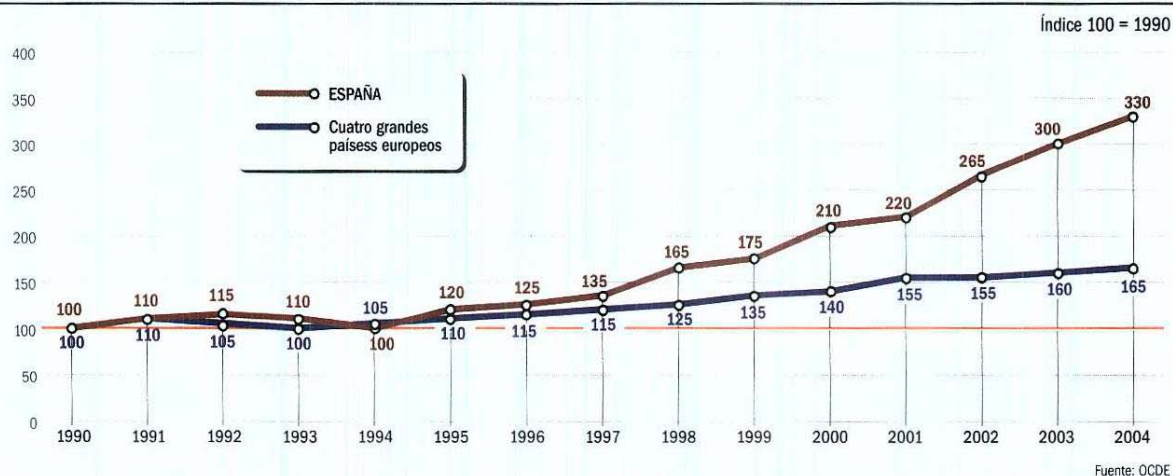
total de 12 millones de euros: una de las mayores apuestas en una *start up* de las TICs en España.

Por muy prometedor y rompedor que sea un producto, desarrollarlo hasta el punto de que pueda ser vendido y crear una organización y una red comercial supone años de esfuerzo y un gasto que, como mínimo, alcanza varias decenas de millones de euros. Esto, si se quiere que la empresa tenga posibilidades reales de penetrar y asentarse en el mercado. A Care Technologies, una compañía que ha lanzado una «máquina» para desarrollar *software* automáticamente, le ha llevado cinco años poner el producto a punto antes

de empezar a venderlo. Y en Fractus (antenas), fundada en 1999, sólo lograron iniciar las primeras ventas en 2001, después de que un equipo de 15 personas se dedicaran a desarrollar el prototipo durante dos años. La falta de capital puede matar todo esto. Sobre todo en las TICs. Las estrategias de crecimiento lento, en un sector que se mueve a velocidades de vértigo, son la mejor garantía de fracaso. «Antes de que podamos desarrollar el producto, hay un rival en el mercado con otro, a veces inferior, pero disponible para su uso», concluye un ejecutivo del sector.

■ Pese a los avances, el valor añadido de la producción de equipos para TICs en España supone el 2,4% de toda la industria, por debajo del 4,1% de Portugal o del 9,7% de Irlanda, por no hablar del 20,2% de Corea.

Evolución del gasto interno en I+D de las empresas en España



¿UNA ZARA DE LAS TICs?

F. B.

El día en que tengamos una Zara de las TICs —comentaba a este medio un ejecutivo del sector— *podremos decir que nos estaremos situando entre los grandes de la tecnología mundial*". ¿Muy duro? Posiblemente, pues muy pocos países en Europa cuentan con algo parecido a esa Zara tecnológica. La francesa Alcatel y la holandesa Philips son una sombra de lo que fueron. Alemania tiene SAP y el Reino Unido el Sage Group. Quedan como verdaderos campeones mundiales la finlandesa Nokia y la sueca Ericsson.

Puede que nos situemos a gran distancia de Europa en aeronáutica, automoción, farmacia, química o bienes de consumo, pero en las TICs, las diferencias son menos patentes. España dispone ya de un reducido pero compacto grupo de empresas de TICs con buen tamaño y fuerte presencia internacional: Indra, Telvent, Lanetro Zed, Panda Software y Meta4 estarían entre las más destacadas. A las que se podría añadir empresas como Supratech, Infinity Systems, IT Deusto, Amper, Avanzit, Informáti-

ca El Corte Inglés, Ikusi, Sener o Televés. Un grupo variado en el que predominan, con alguna excepción, las tecnologías medias, pero con alguna en la vanguardia de la innovación.

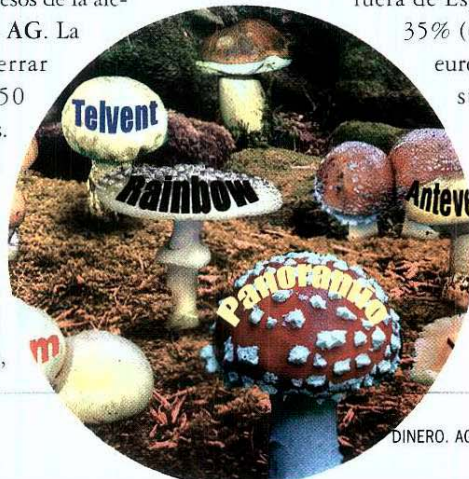
■ Indra

Entre ellas, la líder incontestada es, sin lugar a dudas, Indra. Tras su reciente absorción de Soluziona y Azertia, la empresa presidida por Javier Monzón cerró 2006 con una facturación (pro forma) de 1.950 millones de euros, bastante más de lo que factura el británico Sage Group (1.380 millones de euros) y cuatro veces los ingresos de la alemana Software AG. La previsión es cerrar 2007 con 2.150 millones de euros. Especializada en tecnologías de la información y para la defensa y líder en control de tráfico aéreo, *ticketing*,

sistemas de identificación y control de fronteras, procesos electorales, además de su participación en los grandes contratos de defensa de Europa y EE UU (con la US Navy), Indra ha logrado multiplicar su facturación por seis en los últimos diez años a base de crecimientos orgánicos en torno al 15% o 20% anual y una serie de adquisiciones que le han añadido fortaleza y han ido desplegando sus capacidades a más y más segmentos de negocio. Los últimos, la banca y las *utilities*.

Indra es en estos momentos toda una multinacional con filiales en 33 países y proyectos en más de 70, que factura ya fuera de España en torno al

35% (650 millones de euros), y que es consultada con frecuencia por las autoridades de EE UU en temas de de seguridad. Y esto es sólo el principio. La empresa, di- »



AQUÍ HAY MUCHO FUTURO

ACENS TECHNOLOGIES. Esta empresa de Madrid, fundada en 1997, líder español del *hosting* empresarial, es decir el alojamiento de webs y *emails* corporativos, ha duplicado su facturación en los últimos tres años, desde los 6 millones de 2003 a los 12 millones del año pasado. Con 103 empleados, aloja en sus instalaciones 20.000 sitios web y 120.000 buzones de correo. "Hemos logrado crecer desde que fundamos la empresa el 30% al año", comenta su director de Desarrollo de Negocio, Wenceslao García.

BUY VIP. Uno de los portales de Internet con más crecimiento. Fundado en 2006, este *factory outlet* por la Red (vende ropa de marcas de lujo a precios superrebajados) ha logrado en su primer año de actividad 400.000 usuarios-compradores en España, Alemania e Italia. Su facturación, que en 2006 no superó los 500.000 euros, alcanzará los 4 millones en su segundo año de actividad.

DIMAT. Con sede en Barcelona, y centrada, al igual que DS2, en aplicaciones de la *power line*, vende sus sofisticados aparatos de control de la red eléctrica por Internet (para detección y resolución de problemas) a compañías eléctricas de todo el mundo. Entre sus clientes hay 32 compañías latinoamericanas, 18 europeas y cuatro

estadounidenses, entre ellas EDF, Enel, EDP o Duke Energy. Su facturación ha subido el 50% en los últimos tres años.

RAINBOW. Esta empresa barcelonesa fundada en 1997 se ha convertido en una de las pocas marcas internacionales que posee España en el mundo de la informática. Sus periféricos (ratones, teclados, *webcams*, *pendrives*...) se venden en miles de tiendas de todo el mundo y se están ganando un puesto por sus diseños vanguardistas, buena relación calidad precio y la habilidad de la empresa para exhibirlos en los puntos de venta. La empresa duplicó su facturación entre 2003 y 2006, de 3,5 a 7,2 millones de euros.

FRACTALIA. Nacida de un negocio de alquiler de PCs en hoteles, Fractalía, fundada en 2000, se ha convertido en una empresa de soporte remoto de redes de ordenadores. Con sede en Madrid, gestiona, con su plataforma *IrisScene*, cerca de 200.000 ordenadores para empresas como Accor, Feu Vert, Carrefour o Sigla. Su facturación se ha duplicado en los últimos dos años, de 2,6 a 5,6 millones de euros.

DENODO TECHNOLOGIES. Fundada en 2000, Denodo es una *spin off* de la Politécnica de Madrid especializada en la búsqueda e integración de información

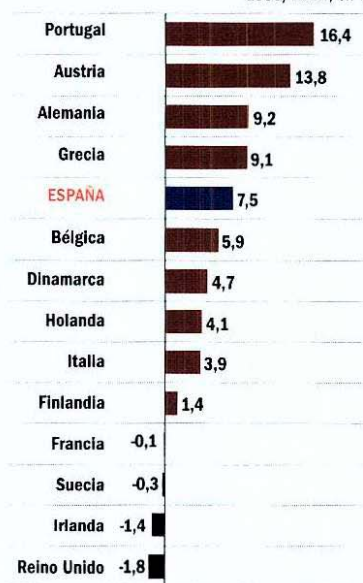
» cen allí, "está estudiando oportunidades de compra de empresas de tamaño significativo—incluso más grandes que la nuestra—en Europa y EE UU, las dos regiones que más nos interesan". Sencillamente porque en España ya no hay nada interesante que pueda adquirir.

■ Telvent

Aún distante de Indra, Telvent (Grupo Abengoa) es otra de las multinacionales españolas de las TICs con más empuje. Entre crecimiento orgánico y adquisiciones ha duplicado sus ventas en los últimos dos años. La compañía, que se autodefine como "The Global Real Time IT Company", suministra soluciones tecnológicas en tiempo real a la energía, el tráfico, el transporte y el medio ambiente, actividades en las que Abengoa tiene décadas de experiencia. Fundada en 1999 a partir de otras filiales del grupo, Telvent tiene una vocación internacional tan clara que incluye el chino entre las lenguas de su web. Los Benjumea, conscientes de las posibilidades de sus tecnologías, no vacilaron en colocarla en 2004 en el Nasdaq. Salió a nueve dólares; ahora vale

Exportaciones de productos de alta tecnología

Crecimiento medio anual de la cuota de mercado, 1999/2004, en %



Fuente: Comisión Europea

27, tres veces más. En el último año ha duplicado su valor.

Una verdadera multinacional. Más aún que Indra, pues factura más de la mitad de sus ingresos fuera de España (sólo el 33% en América). Líder de TI para el sector petrolero en EE UU, una de las empresas europeas de TI que más contratos está ganando en China y líder mundial en sistemas de control de tráfico. Al menos ésa era la opinión de los ex-

pertos en una conferencia celebrada por Siemens en Berlín. Tiene filiales y centros de producto en EE UU, Latinoamérica, Europa, Asia o Australia.

■ Lanetro Zed

A la zaga de Telvent, en dimensión, le va ya Lanetro Zed, una de las empresas de TICs con mayor crecimiento en los últimos años y líder mundial en contenidos de valor añadido para móviles (MVAS en inglés), un sector trepidante donde los haya. Fundada en 1996, Lanetro Zed facturaba 27 millones de euros en 2003, 64 millones en 2004, 136 millones en 2005 y... acabó el año pasado (pro forma) con 320 millones. Claro que buena parte de este crecimiento se debió a adquisiciones de mucho calado: Zed en 2004, Advento (servicios de móviles para empresas) en 2006 y su rival británica **MonsterMob**, en febrero de este año.

Javier Pérez Dolset, un tecnólogo con ojo para los negocios, desde el inicio supo ponerse en la delantera del sector, con una oferta de productos mucho más variada que la de sus rivales. Buena parte de sus productos los desarrolla la propia



empresarial bajo el concepto de la Web 2.0. Con clientes como Telefónica, BBVA o Comunitel, la empresa, con 65 empleados (97% licenciados y buena parte de ellos investigadores españoles procedentes de universidades de EE UU), acaba de instalarse en el Silicon Valley.

YDILO. Fundada en 1999, es una de las pocas empresas españolas que se dedican al reconocimiento de voz (*voice solutions*), ese tipo de *software* que permite hablar directamente con ordenadores. La empresa provee ese servicio a los clientes, operadoras o empresas en general, en los modos *hosting* y *housing*. Para lograrlo tiene una plantilla de lingüistas, programadores y creativos. Ha experimentado un rápido crecimiento, desde 1,2 millones de euros de ventas en 2002 a 9,5 millones en 2005.

DIALCOM. Esta empresa de Zaragoza, fundada en 2000, está especializada en soluciones para videoconferencia por Internet desarrolladas con tecnología propietaria (*Spontanea webSupport*). Con presencia geográfica en Europa, EE UU y Asia, tiene entre sus clientes internacionales a multinacionales como BT, TIM, France Telecom, Kodak, Skype, AXA, Carrefour y el Vaticano. La empresa triplicó su facturación entre 2003 y 2005.

Lanetro, en la que participan **Innova** (capital riesgo) y **Planeta**. Dolset tiene sus propias "fábricas" de tecnología de ocio: **Play Gíreles** (juegos para móviles) y **GeoFactory** (*software* de localización). Cerca de 700 de los 1.200 empleados del grupo están en tareas de desarrollo. De momento, Lanetro es toda una potencia mundial, con presencia directa en 31 países, incluidos EE UU y China, en los que tiene 21 millones de clientes y acuerdos con más de 50 operadoras (desde Vodafone a Verizon). No extraña que facture el 90% fuera de España, el 20% en EE UU.

■ Panda Software

Cuarta del mundo en el sector antivirus, Panda Software, que factura más de la mitad fuera de España, es posiblemente una de las pocas *marcas* tecnológicas con las que cuenta España. Los paquetitos de Panda se pueden encontrar en cualquier tienda informática del mundo entero (54 países). En los listados de análisis de los distintos productos antivirus no falta nunca Panda en los primeros lugares. Pese a ser sólo la cuarta del mundo y facturar poco más de cien millones de euros,

Panda ha logrado presentar soluciones tecnológicas muy innovadoras, "lo que se debe —explica José Franco, directivo de la empresa— a que nos expandimos internacionalmente mediante la franquicia para poder dedicar nuestros fondos a los laboratorios de análisis y al I+D". La empresa vasca (Bilbao) tiene posiblemente el mayor laboratorio de análisis de *software* antivirus de Europa, el Panda Research.

Muy alabada por los expertos y con tecnologías de vanguardia como el True-Prevent, Panda no ha logrado, pese a sus esfuerzos—dedica el 25% a I+D—, situarse entre las tres grandes. Por eso, su fundador, Mikel Urizarbarrena, decidió recientemente dar entrada, con el 75% del capital, a dos sociedades de capital riesgo, Gala Capital y la italiana Investindustrial, para recoger fondos para una ofensiva comercial y de marketing en EE UU y Asia que cumpla con su sueño de situar a su

CARE TECHNOLOGIES. Fundada en 1999 a partir de un proyecto de la Politécnica de Valencia, esta empresa con sede en Alicante ha lanzado al mercado un sistema que permite automatizar el proceso de desarrollo de *software*, un producto destinado a empresas de desarrollo e integración de *software*, así como a los departamentos de informática de las empresas. El producto, que ha tardado varios años en ser puesto a punto, está siendo comercializado en España, Alemania y EE UU. En 2006, primer año de actividad plena, Care facturó 1,2 millones de euros. "Para este año —aseguran en la compañía— prevemos cerrar el ejercicio con casi ocho millones".

SUPRATECH. Con sede en Boadilla del Monte (Madrid), esta empresa ha conseguido lo que parecía imposible: ganarse un puesto entre los fabricantes de PCs, periféricos y material informático en general. Con sus precios competitivos, Supratech se ha posicionado firmemente en las grandes superficies. En 2003, a los dos años de su fundación, facturaba 42 millones de euros. El año pasado superaba ya los 105 millones. ¿Razón? "Somos una empresa muy 'lean' —dice Mario Fandiño, director de Desarrollo. Nos limitamos a diseñar los productos, cuya producción subcontratamos en Asia".

empresa en la trinidad de las grandes del *malware*, un sector que está creciendo a pasos agigantados.

■ Meta4

Es una de las líderes mundiales en *software* para Recursos Humanos. Fundada en 1992 para desarrollar e implantar un revolucionario sistema de nóminas por ordenador, utilizable por cualquier pyme, es hoy una multinacional que gestiona los expedientes de 9 millones de trabajadores de 1.000 empresas en 82 países y facturó el año pasado casi 35 millones de euros. La empresa, que empezó con gran éxito hace 15 años, pasó por una etapa difícil entre 1996 y 2002, tras la entrada de una sociedad de capital riesgo que plan- teó una expansión para la que Meta4 no estaba preparada. Tras su salida y la entrada de nuevos socios, el grupo de *software* ha redefinido su estrategia y vuelve a crecer a tasas del 105% al año.

