

LA SOCIEDAD INALÁMBRICA



Centro de Tokio.

ANTONIO ESPEJO

Del Tamagotchi al híbrido: avances japoneses que impactan en Occidente

El país destina el 3,2% del PIB a I+D, frente al 1,1% español ● El 40% de los robots del mundo trabajan allí

M. Á.-M.

Japón es el tercer país con mayor inversión en I+D: el 3,2% del PIB, frente al 1,1% en España y el 1,8% de la Europa de los Veintisiete. La innovación está escrita en el ADN de sus compañías. El 80% del gasto en I+D es financiado por el sector privado. Gigantes como Sony, Toyota y Panasonic dedican cada año más de 3.000 millones de euros a estas tareas. Para los japoneses, innovar no es un adorno, es su manera de competir en el mundo.

Éste es un paseo por algunas de las tecnologías *Made in Japan* que mayor impacto han tenido en Occidente.

Redes celulares

No fueron pioneros en diseñar ni patentar terminales (el mérito se debe a Motorola y Bell Labs), pero sí los más rápidos en desplegar la primera red celular comercial en 1979 (a cargo de NTT) y en desarrollar infinidad de servicios. Gigantes como Nokia, Motorola y los vecinos Samsung y LG, además de todas las operadoras, se fijan en ellos para decidir qué hacer en los próximos años. NTT DoCoMo estrenó también la primera red 3G, en 2001, bajo el nombre de FOMA.

Robótica

A finales de año, habrá 390.000 robots en las fábricas



Orquesta de robots humanoides de Toshiba.

LAIA REVENTOS

del país, casi el 40% del total mundial, según la federación internacional de robótica, la mayor automatización del planeta. Los modelos diseñados para el entretenimiento no lo han tenido tan fácil. *Aibo*, el famoso *perrobot* de Sony, dejó de fabricarse hace dos años y la foca terapéutica *Paro* tampoco llegó a triunfar. Honda, con *Asimo*, y Mitsubishi, con *Wakamaru*, están muy cerca de conseguir androides capaces de cuidar personas.

Vídeo... y DVD

Las compañías niponas siempre han sido amigas de largas batallas de estándares. La última, entre Blu-ray de Sony y

HD-DVD de Toshiba por la alta definición recordó la lucha entre JVC y Sony por liderar los formatos de vídeo VHS y Betamax, respectivamente. La puja, que duraría casi 10 años, acabó con el reinado de VHS a comienzos de la década de 1990. No duró mucho la fiesta. En septiembre de 1996 Toshiba introdujo en Japón el primer reproductor de DVD.

'Walkman'

En Sony se habrán maldecido cientos de veces por no haber ideado el concepto iPod. Aun así, se adelantaron en concebir la música de bolsillo con su popular *walkman*, todo un símbolo del ocio predigital. Su pri-

mer modelo, el TPS-L2, salió en 1979. Reproducía cassetes e incluía cascos y grabación. Luego llegaría el *discman*, el reproductor portátil de CD.

Expendedoras

Copiar, mejorar y volver a exportar. Es una de las claves japonesas. Surgidas en Reino Unido y EE UU, las máquinas expendedoras arrasaron en Japón. Hay una por cada 23 habitantes. Productos pioneros del *vending* nipón, como flores y libros, ya se pueden encontrar en decenas de países.

Cámaras digitales

La americana Kodak patentó la digitalización de imágenes en 1975. Pero serían los modelos posteriores a 1990 lanzados por las japonesas Casio, Canon, Nikon, Sony y Minolta los que conquistarían el mercado del consumidor.

Coches híbridos

Es su éxito tecnológico más reciente e indiscutible. El Toyota Prius, precursor de los coches híbridos alimentados a base de combustible y energía eléctrica, renovó los cimientos de toda una industria. Emite el 32% menos de dióxido de carbono que un diésel normal y ahorra entre 1.500 y 3.000 euros en gasóleo en cinco años. Toyota ha sido el ganador: más de un millón de unidades vendidas en 40 países desde 2001.

'Chindogu', la afición por inventar cosas inútiles y absurdas

M. Á.-M.

Camisas con ventiladores incorporados, paraguas con pantallas y acceso a Internet o sillas de ruedas guiadas por GPS. La lista de artilugios rocambolescos concebidos en Japón no tiene fin. Es una de sus obsesiones por excelencia, conocida como *chindogu*: resolver problemas cotidianos recurriendo al auxilio de los *gadgets*.

Da igual que los artefactos acaben generando más inconvenientes del que intentan solucionar. O que sometan a escarnio público a aquellos que se atreven a probarlos. El caso es innovar.

Será cosa del *chindogu*, o no, pero en España la llegada de los Tamagotchis se saludó como una tontería entre los padres; pero triunfaron entre los niños.

¿Se acuerdan de esos huevos de colores que podían morir de hambre y pena si no se les trataba con cariño? Los Tamagotchis, creados por Bandai en 1996, causaron furor entre niños y adolescentes de todo el mundo. Supuso el nacimiento de las mascotas virtuales. Desde entonces se han vendido 75 millones de unidades.

Bandai acaba de lanzar su último invento: la Tuttuki Bako, una caja en la que podemos introducir el dedo para acariciar osos panda o amebas digitales. Vistos los precedentes, triunfará, como antes lo hicieron Sony, Nintendo y Sega con las consolas, pese a que fue la americana Atari la que lanzara la primera en la década de 1970.