

Makers

## Nuestra tribuna

por **Enrique Dans**, profesor de Sistemas de Información del IE Business School.

**Manager Focus** es una publicación mensual elaborada por directivos y profesores de las más prestigiosas Business Schools (Harvard, Berkeley, IESE, IE, ESADE, Novacaixagalicia, etc.) que, de forma rigurosa, selecciona aquellos títulos que son valorados como los más relevantes y que mayor aportación realizan a la empresa española. Pretende ser un avance de los títulos y una incitación a la lectura de dichos libros.

**Comité Editorial**

R. M. Álvarez del Blanco, E. Dans, J. M.<sup>a</sup> Insunza, J. C. Jarillo, J. L. Nueno, P. Nueno, J. Vega y E. Villaizán

© PMP Management Factory

Ningún texto publicado en *Manager Focus* puede ser reproducido, total o parcialmente, en cualquier forma o por cualquier medio, sin autorización escrita del editor.

ISSN: 1885-9321  
D.L.: BI-368/06  
Impreso en España



Para solicitar más información o reservar su suscripción, puede contactar con nosotros mediante:

**Tel.: 902 104 127****Fax: 902 104 128****managerfocus@pmp.es****www.managerfocus.com**

**E**n algunas ocasiones, no demasiadas a lo largo de la vida de una persona, te encuentras con algún tipo de señal que te indica algo importante, uno de esos "momentos de la verdad" en los que tienes la impresión de estar viendo venir un cambio verdaderamente profundo. Las personas de mi generación hemos vivido, de manera más temprana o más tardía, la transformación que trajo consigo el desarrollo y popularización de Internet: algunos se dieron cuenta del cambio que suponía la Red en sus primeras etapas, mientras que otros, particularmente en algunas industrias o en la política, no se han enterado todavía.

El caso es que ahora llega un nuevo cambio con una dimensión potencial parecida o, muy posiblemente, mayor que la del que vivimos con la popularización de la Red. Es algo que promete dar lugar a una revolución parecida a la que Internet supuso para los bits, pero esta vez llevada a cabo con los átomos.

Piénselo: existen algunas industrias cuyos productos o servicios están compuestos por bits de información, por ceros y unos, agrupados de maneras más o menos inteligentes. Sin embargo, existen muchas más industrias cuyos productos y servicios se componen de átomos sólidos, que hay que fabricar, ensamblar y transportar. ¿Cuánto valor puede generarse, cuántas cosas pueden cambiar ante un cambio de una dimensión semejante, ante una auténtica reedición de la Revolución Industrial?

Las barreras de entrada son, seguramente, uno de los conceptos más importantes de la estrategia empresarial. Los académicos de las escuelas de negocios sabemos desde hace generaciones que conviene estar atento a sus caídas, porque suelen presagiar cambios importantes. Generalmente, cuando caen las barreras de entrada a un proceso determinado, los emprendedores idean rápidamente formas de colonizar ese espacio, ese nicho ecológico recién descubierto, recién generado por el cambio tecnológico.

De golpe, acabamos de ver caer muchas barreras de entrada. Un ordenador ya es algo que cuesta menos de treinta euros y que puedes tener en tu casa en pocos días tras entrar en la web de Raspberry Pi. Una placa controladora a la que puedes conectar prácticamente cualquier cosa cuesta todavía menos: la pionera en la categoría se llama Arduino. Y la Web está llena de usos interesantísimos, que rebajan las barreras de entrada al desarrollo de la electrónica hasta hacerla accesible a casi cualquier persona con una mínima habilidad y ganas de aprender. Todo ello tiene un interesante efecto colateral: tras varias generaciones de usuarios dóciles de tecnología, vamos a ver lo que pasa cuando una serie de personas empiezan desde el colegio no solo a usar las máquinas, sino también a comprenderlas realmente.

La impresión 3D es otro cambio con una dimensión brutal, no porque podamos fabricar cosas, sino por lo que significa como caída de las barreras de entrada a la realización de prototipos, a la fabricación personal y a la flexibilización de los modelos. También se encuentra rodeada de nuevos modelos de financiación para el emprendimiento, de nuevos mercados para las creaciones que surgen y de nuevos sistemas de producción flexible. Estamos ante un cambio cuyas dimensiones resultan difíciles de entender e imaginar, pero cuyas consecuencias nos van a afectar a todos. Con total seguridad. No diga que no le avisamos. ■

**"La impresión 3D es un cambio cuyas dimensiones resultan difíciles de entender e imaginar, pero cuyas consecuencias nos van a afectar a todos"**