

INFORMÁTICA EN LAS EMPRESAS Y EN LAS CASAS

Miguel Barceló

En los años setenta, Richard F. Nolan publicó, en la *Harvard Business Review*, un artículo hoy clásico sobre la introducción de la informática en las empresas y organizaciones. En la primera versión de ese trabajo, aparecida en 1973, Nolan establecía cuatro etapas en el progresivo uso empresarial de la nueva tecnología informática.

La primera etapa consistía en un tímido *inicio* en el uso de la informática en la empresa. Según Nolan se trataba de un proceso casi siempre marginal, como un típico experimento más de temerosa adopción de cualquier nueva tecnología. A menudo se recurría a la informática como posible solución a un problema concreto de gestión casi siempre voluminoso y acuciante: nómina, contabilidad, facturación, etc.

Si ese primer intento tenía éxito (y solía tenerlo al menos en aquel entonces...), era lógico que todos los departamentos de la empresa desearan utilizar la nueva tecnología en lo que Nolan llamaba la etapa de *contagio*. La extensión un tanto desordenada e irreflexiva de la nueva tecnología a otros departamentos y divisiones de la empresa, generaba un descontrol en los costes invertidos en la informática que podían crecer incluso bastante más que los beneficios presuntamente obtenidos por la informatización.

La única solución era, en opinión de Nolan, la intervención directa de la dirección general, estimulando una severa etapa de *control* para reestructurar los costes informáticos, única senda posible y efectiva para alcanzar un definitivo estado de *madurez* en el uso de la nueva tecnología informática en la empresa.

Este primer esquema sumamente simple (inicio, contagio, control y madurez) se rompió pronto con las inacabables novedades que la tecnología informática ha venido ofreciendo a lo largo de su historia. El mismo Nolan, a finales de la década de los setenta, corregía su propio modelo introduciendo el nuevo problema de la integración de datos y las bases de datos que lo resolvía, en un esquema ya de seis pasos que constaba de: inicio, contagio, control, integración, administración de datos y madurez.

Lógicamente, el modelo es extensible en el sentido de que cada nueva potencialidad de la tecnología informática se presenta como un atentado más al equilibrio entre costes y beneficios, hasta que se vuelve otra vez al tan deseado control. Parece que ese es el sino inevitable en la informática. Hace años que mi compañero Joan Antoni Pastor extiende el modelo de Nolan a los años ochenta haciendo referencia a la introducción de los ordenadores personales en las grandes organizaciones empresariales, al posible descontrol en su uso, y a la necesaria reordenación de su utilización para recuperar de nuevo la madurez del control. El esquema, en los años ochenta, quedaría pues: inicio, contagio, control, integración, administración de datos, explosión del uso de PC, integración de la microinformática y, de nuevo, la deseada madurez.

Una madurez que, como era de esperar, se rompe de nuevo con el advenimiento de los sistemas distribuidos, la presentación multimedia, Internet, la orientación a objetos, y tantas y tantas novedades que jalonan la breve pero intensa historia de la informática, incluso de la más reciente.

Aunque el esquema de Nolan parece referirse a épocas ya pretéritas en el uso empresarial de la informática, la realidad es que se adapta muy bien a la forma habitual de aceptación de cualquier novedad

tecnológica. Un tímido inicio, una desmesurada voluntad de imitación y contagio si se ha obtenido el éxito, y, finalmente, la imperiosa necesidad de un serio esfuerzo por controlar y reconducir el uso de esa nueva tecnología que algunos parecen imaginar como una maravillosa panacea. En mi opinión, lo único que se encuentra a faltar en el esquema de Nolan es que la voluntad académica del trabajo no le permitiera reflejar el evidente efecto del mimetismo y la voluntad de imitación que suelen acompañar el inicio del uso de una nueva tecnología. Es él clásico: si mi competidor la usa, ¿por qué no voy a usarla yo?

Posiblemente con el complemento del mimetismo antes mencionado, el de Nolan sea un esquema reproducible en muchos ámbitos. La última década ha convertido la informática en una tecnología que, además de su uso empresarial e industrial, ha alcanzado ya la categoría de un consumo de masas propio del ámbito privado. El nuevo mercado de la informática personal representa una utilización de los ordenadores que era del todo imposible prever en los años setenta, cuando Nolan estableció su modelo. Pero tal vez pueda también aplicarse ahora.

Es evidente que, en el uso de la informática personal en el ámbito privado, ya hemos pasado por la etapa de *inicio* y, tal vez, estemos ya claramente en la fase del *contagio*. Un contagio estimulado por el mercado y por esa consideración de tecnología de masas que hoy tiene la informática. Sin olvidar las evidentes potencialidades que el nuevo mundo de Internet ofrece a todos y no sólo a las empresas.

Aunque a veces me pregunto si, en este mercado enloquecido del cambio y la novedad informática, llegaremos alguna vez a superar esa fase de contagio y se logrará, por fin, la esperada madurez también en el uso de la informática personal. A menudo tengo mis dudas.