

"Las tecnologías de la información y comunicación y las pymes"*

PABLO BORONDO

E-MBA SEVILLA 01

En los últimos años, la evolución de las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC), están transformando el mundo. De estos cambios cabría resaltar dos que afectan a la operativa de las empresas, con independencia de su tamaño y ámbito de actuación:

La globalización. Internet y las nuevas tecnologías han "empequeñecido" el mundo, y la desaparición de ciertas barreras ha favorecido un incremento significativo de la competencia en muchos sectores.

La velocidad. Actualmente se realizan en un día las llamadas telefónicas que hace dos décadas se realizaban durante un año. Lo mismo sucede si se observa el comercio. Dicho de otra forma, han disminuido espectacularmente los tiempos de las transacciones.

Como consecuencia de estos cambios, ha crecido significativamente la presión por el incremento de la productividad, la reducción de costes, la acentuación de la calidad, etc. Para ayudar a las empresas en la mejora de su eficiencia y la calidad de sus pro-

ductos y servicios, así como para favorecer su penetración en el mercado, las TIC constituyen una herramienta esencial.

Si se estudian los diferentes informes sobre la implantación de las TIC y la Sociedad de la Información en España (Red.es, AE-TIC, ...) resulta incomprensible observar que las pequeñas y medianas empresas (pymes en adelante) que representan el 99,8% del total de compañías españolas y el 70% del empleo tienen un bajo nivel de implantación de las TIC.

¿Por qué las TIC tienen un bajo nivel de implantación?

Las causas de este bajo nivel de implantación son muy diversas y se deben a características de nuestra economía y nuestra sociedad. A continuación, se describen las más significativas.

La principal está relacionada con la estructura de las pymes, y es **la falta de personas preparadas** en este ámbito. Por una parte los directivos de las pymes no tienen conocimientos de las TIC. Además es usual que las pymes carezcan de un departamento de Sistemas o Tecnologías, y cuando se da el caso que al menos

Para ayudar a las empresas en la mejora de su eficiencia y la calidad de sus productos y servicios, así como para favorecer su penetración en el mercado, las TIC constituyen una herramienta esencial.

Nota: "Artículo redactado dentro de las actividades del Programa de Desarrollo Académico 2006 del Instituto Internacional San Telmo"



Jack Pollock, *Luz Blanca*. Museo de Arte Moderno. New York. USA.

existe un responsable, esta persona suele poseer un perfil técnico, con lo cual es difícil que transmita a la Dirección el valor que puede aportarles las TIC al negocio.

Otra causa significativa son los **costes de adquisición de la tecnología**, y aunque estos han ido disminuyendo en los últimos años, todavía se perciben altos para las pymes.

Al contrario que cuando se invierte en un medio productivo tangible, que se puede calcular claramente el retorno de la inversión, la **intangibilidad de la información** dificulta este cálculo en la adopción de las TIC porque muchos de los beneficios esperados no se deben a los Sistemas que se van a implantar, sino al uso de la información que facilitan los mismos.

Además, el sector de las Tecnologías de la Información ha estado muy enfocado hacia las grandes compañías y su discurso estaba en la **venta de "tecnología"** y "soluciones", no tanto en la creación de valor para el negocio. Esto ha cambiado

hace unos años, pero todavía no está totalmente extendido.

Otra causa significativa está relacionada con la **dificultad de gestión de los proyectos TIC**, lo que ha provocado que exista un porcentaje significativo de fracasos. Esta complejidad viene dada por tres componentes:

Personas. Por una parte, hay que entender las necesidades de las personas para conseguir satisfacer sus requisitos y expectativas con la adopción de las TIC. Por otra parte, toda implantación implica cambios, y esto requiere una gestión adecuada, ya que las personas son resistentes a los cambios. Normalmente, la mayoría de los problemas vienen originados por este componente.

Procesos. Tanto si se mantienen los procesos de negocio de la empresa como eran originalmente adaptando la solución tecnológica a los mismos, como si se reorganizan los procesos para adaptarlos a la solución, es necesario un esfuerzo para la mejora de los mismos.

Tecnología. A veces, las tecnologías a utilizar no están lo suficientemente maduras para su adopción idónea, o los técnicos carecen del dominio de conocimiento adecuado sobre la tecnología.

Estas causas antes mencionadas originan como consecuencias otras causas más superficiales o visibles que suelen aparecer en los estudios:

- Las TIC no se consideran importantes para competir.
- No se conocen las ventajas que puedan aportar.
- Existe falta de confianza en el uso de las TIC.
- Existe un desencanto en inversiones que no han cubierto las expectativas.
- La competencia también invierte, ¿cómo se consiguen ventajas competitivas?
- Los Sistemas de Información implantados no tienen capacidad.
- Los usuarios no le sacan partido a los Sistemas.
- Falta de formación o resistencia de los empleados a su uso.
- Falta de flexibilidad o adaptación de los sistemas.

Otros factores que afectan a la implantación de las TIC

Además de estas causas, se deben tener en cuenta otros factores para comprender la situación de la adopción de las TIC. El primer factor es el **sector** donde se opera, dado que el impacto potencial de las TIC puede diferir según los atributos de cada sector, con lo que puede variar la velocidad de adopción. Los sectores según ese impacto se pueden clasificar en cuatro tipos:

Suministro. Son sectores donde las TIC se han transformado en un instrumento para suministrar bienes y servicios, como por ejemplo las líneas aéreas o los servicios financieros.

Dependiente. Son sectores en los que las estrategias de negocio y funcionales tienen una dependencia creciente de las TIC. Los automóviles y el textil son ejemplos de este tipo.

Empuje. Son sectores como el químico o la

alimentación, donde las TIC tienen un potencial como origen de ventajas competitivas.

En espera. Son los sectores sin impacto previsible.

El segundo factor prominente en la adopción de las TIC es el **nivel de utilidad** de las mismas. Esto es, en base a los posibles usos de la información y creación de valor con la misma, se pueden definir niveles que a continuación se relacionan:

Gestionar Riesgos. Durante el siglo XX la evolución de la gestión de riesgos en los negocios estimuló el desarrollo de disciplinas como las finanzas, contabilidad, etc. La necesidad de toda compañía de gestionar la información asociada a los riesgos asociados a estas disciplinas antes mencionadas dan como resultado los sistemas más extendidos (Contabilidad, Facturación, ...).

Reducir costes. En este caso, el foco está en el uso de la información para mejorar la eficiencia en las transacciones. Este punto de vista de gestión de la información está asociado a la reingeniería de procesos y a la mejora continua. Algunos autores lo llaman la eficiencia interna, y se podría avanzar en tres dimensiones:

- Automatización eficiente y mejora de los procesos
- Mejora de productividad y competitividad
- Mejora de la formación y las relaciones con los empleados

Añadir Valor. La tercera forma en el uso de la información es la creación de valor mediante la oferta de productos y servicios a los clientes. El énfasis está en conocer y compartir información tanto con clientes como con proveedores, lo cual implica una mejora de la eficiencia externa.

Crear nuevos negocios. Por último, la información se puede utilizar para innovar. Para inventar nuevos productos, proveer mejores servicios, para crear nuevas oportunidades de negocio.

¿Qué se puede hacer para cambiar esta situación de uso de las TIC?

Las diferentes administraciones (europea, nacional y autonómica) desde hace unos

años están trabajando para el desarrollo de la sociedad de la información y el fomento de las nuevas Tecnologías en nuestra sociedad (ciudadanos, empresas, administración). Estas actuaciones van encaminadas en diferentes direcciones:

-Despliegue de las infraestructuras de comunicaciones para que todos los ciudadanos tengan acceso a las mismas.

-Creación de líneas de financiación, ayudas, subvenciones, etc., tanto a las empresas usuarias como al sector TIC para la realización de inversiones en TIC.

-Desarrollo de la Administración electrónica como modelo ejemplarizante del uso de las nuevas tecnologías.

-Fomento del software libre como modelo de colaboración, en el cual al compartir aplicaciones se reducen costes de licencias y se fomenta el empleo local TIC para el soporte de dichas aplicaciones.

El sector TIC, dado que el segmento de las grandes cuentas se encuentra con un alto grado de madurez, ya se ha enfocado en el sector de las pymes, y han comenzado a aparecer nuevos productos específicos para este segmento (Microsoft con Navision, SAP con SAP Business ONE, ...) que facilitarán una mejor implantación de los mismos. Además, desde hace un tiempo el discurso del sector ha dejado de estar en la tecnología y ha comenzado a enfocarse en los beneficios generados por dicha tecnología (el acceso a la información a bajo coste, la reducción de costes de procesamiento, la mejora de las relaciones con terceros, etc.)

Una aportación personal

Desde estas líneas se apuntan una serie de ideas para la reflexión de los directivos de las pymes:

La persona de vértice de la compañía debe adquirir una serie de **criterios** (costes asociados, beneficios aportados, evolución futura, riesgos, ...) que le faciliten la toma de decisiones en la adopción de las TIC.

En la empresa debe existir un **directivo que sea el responsable de las TIC**, con la condición indispensable que debe en-

tender para qué sirven y qué pueden aportar al negocio. Su dedicación dependerá del tamaño de la empresa, y su papel gestor se podría simplificar en las siguientes tareas:

-Alineación de los Sistemas y tecnologías con la estrategia del negocio. (decidir el presupuesto TIC, priorizar los procesos empresariales para las iniciativas TIC, ...).

-Definición del modelo de gestión de la tecnología (decidir sobre qué servicios se desean externalizar y cuales no, qué aplicaciones se van a adquirir y cómo, qué directrices tecnológicas se deben cumplir, etc.).

-Selección y control de proveedores TIC (establecer los criterios de selección: solvencia técnica y financiera, evolución futura, etc., así como establecer los métodos de control y evaluación de los servicios/productos prestados).

-Liderazgo de los proyectos TIC y gestión del cambio de los mismos. (dirigir los proyectos y "venderlos" a las personas de la organización).

Usualmente en las pymes esta labor recae sobre un técnico que no considera criterios de negocio, sino criterios tecnológicos, por lo tanto es difícil que las TIC generen valor al negocio.

La adopción de las TIC se debe plantear en forma de **proyectos**. El proceso de cambio cultural que implican las nuevas tecnologías requiere tiempo, y para evitar el hastío del personal es esencial parcelar el problema en proyectos con unos objetivos, un presupuesto y un plazo definidos. De esta manera se van consiguiendo resultados "tangibles" de forma paulatina.

Cuando las TIC no generan ventajas competitivas claras se plantea la conveniencia de desecharlas. Antes de tomar esa decisión, es recomendable evaluar los riesgos que se van a asumir, para evitar que los mismos puedan provocar resultados indeseados en la compañía. Por tanto, se recomienda realizar una labor de **vigilancia tecnológica**, esto es, estar al tanto del comportamiento del mercado (competencia, proveedores y clientes) igual que se hace en otros ámbitos (finanzas, ventas, etc.). 🧐