

¿Por qué sacar provecho de los nuevos Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicación (SITIC) en nuestras organizaciones?



LAUREANO BERASATEGUI

DIRECTOR DEL ÁREA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
INSTITUTO I. SAN TELMO
lberasategui@iese.edu

Estamos viviendo desde hace unos años lo que muchos llaman una nueva sociedad o un nuevo modelo social, la de la información según algunos, la del conocimiento según otros. Está claro a través de los siglos que hemos pasado de una sociedad agraria, a una industrial, a una de servicios y desde hace un tiempo estamos en otro tipo de sociedad. Cada una de estas etapas en la vida de las Sociedades tuvo sus características intrínsecas, sus consecuencias, oportunidades y amenazas. Los estudiosos del tema dicen que pasaremos a una sociedad donde el 5% del empleo estará en ámbito rural, un 15% en el ámbito industrial y un 80% en el ámbito de servicios repartido a partes iguales entre servicios de atención de personas y servicios de información.

Algo evidente es que venimos viviendo una aceleración tecnológica sin precedentes, aparentemente sin límites y con repercusiones en todo el tejido social. Un señor, Gordon Moore, fundador de Intel predijo en 1977, lo que se conoce como la ley de Moore, "cada 18 meses, el poder de procesamiento de los chips se duplicará, su costo permanecerá constante y su tamaño se reducirá". Y se viene cumpliendo desde aquel momento sin visos de cambio. Y esto viene produciendo procesamiento, almacenamiento y transmisión cada vez más barato, potente, pequeño y ubicuo.

¿Por qué se produce la aceleración tecnológica?

Claro, uno como empresario puede mirar el fenómeno, decir algo así como, curioso o interesante, pero parece ser que el esfuerzo debe ser mayor y habrá que espabilarse un poco con el tema, porque esto está afectando a la competitividad de muchas empresas y a su sostenibilidad. Y lo que es más notable aún, es que ya no sólo son los empresa-

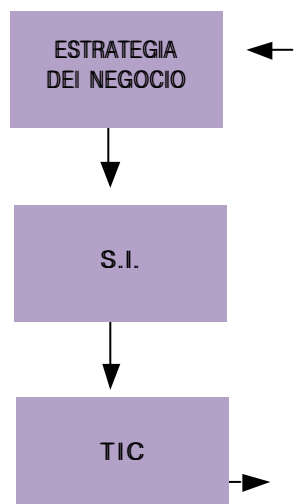
La estrategia del negocio define las necesidades de los Sistemas de Información (SI) y estas definen, a su vez, las necesidades de las Tecnologías de Información (TIC).

rios los que deben espabilarse con las posibilidades de las nuevas SITIC, sino todos, los individuos, las familias, las comunidades y los gobiernos. No sé si habréis notado que ya no se habla tanto de Nueva Economía, e-Business e-Comercio Electrónico. De lo que se habla ahora es de la Sociedad de la Información y/o del Conocimiento, reflejando que el impacto de los cambios, en muchos casos facilitados por el desarrollo de las SITIC, están tomando una dimensión social, por momentos, desafiante, por momentos, preocupantes y en todos sus agentes y no sólo a los empresarios.

Pero para irnos entendiendo este artículo trataré de definir un poco que se entiende por SITIC, y para qué deberían sernos útiles. Artículos futuros tratarán de abordar temas de crucial importancia como por ejemplo, de que se trata esto de la Sociedad de la Información, como estamos en Andalucía en estas cuestiones y que podemos hacer para aprovechar sus bondades y minimizar sus amenazas.

Lo primero que haremos entonces, es entrar en el tema de Sistemas y Tecnologías de la Información (SITIC). Muchas son las definiciones de sistemas que existen y las que cualquiera de nosotros con el sentido común podría aproximar. La que más me gusta de las leídas es: "un sistema es un grupo de componentes interrelacionados que trabajan en conjunto hacia una meta común mediante la aceptación de entradas y generando salidas en un proceso de transformación organizado". Bueno, y si nos estamos refiriendo a un Sistema de Información (SI) y tratando de entender qué es un SI, "podemos decir que es una combinación organizada de personas (usuarios finales y especialistas de SI), hardware (máquinas y medios), software (programas y procedimientos), recursos de datos (bases de datos, de-

Fig. A



La tecnología no es neutral, aporta su propia «ideosincrasia», de la que no puede prescindir porque ello significaría transformar la tecnología misma.

información y de conocimientos) y redes (medios de comunicaciones y soportes de redes) que reúne, transforma, y disemina información en una organización.” Creo que es una definición bastante clara para entender lo que nos propusimos, **el qué** de un SI, y vemos que hoy en día se le agregan las letras “TIC”, Tecnologías de la información y Comunicación. Desde mi punto de vista no haría falta por ser bastante comprensiva la definición dada; ahora bien, si para algunos ayuda a aclararse, bienvenidas sean.

Pero, desde el punto de las organizaciones y para donde quiere orientar las reflexiones, este artículo pretende ayudar a entender el **para qué** de los SI o SITIC. En este sentido, de las definiciones leídas la que más me aclara es “el conjunto *formal* de procesos que, operando sobre una *colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa*, recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la *operación* de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando al menos en parte la *toma de decisiones* necesaria para desempeñar las *funciones y procesos* de negocio de la empresa de acuerdo con su *estrategia*”. Podríamos entrar en detalle en cada uno de los apartados en cursiva de esta definición, pero para no hacerlo por razones de extensión, simplemente destacaré dos aspectos. En primer lugar, la referencia a las *operaciones* y a la *toma de decisiones* necesarias en las actividades de dirección y control, trata de enfatizar el hecho de que no sólo existen necesidades de información para coordinar acciones operativas, sino también para ayudar a tomar decisiones y para ejercer el control que las considere adecuado en cada caso. El sentido, la esencia de un SI tendría que ser precisamente esa, que sirva para **tomar decisiones**.

En segundo lugar, que todo ello debería ser para llevar a cabo las funciones y procesos de negocio que la empresa les ha encomendado en función

Fig. B



de una estrategia, de manera coherente con los objetivos de la misma. De manera que es **la estrategia** del negocio la que define las necesidades de SI y las TIC necesarias para que estos cumplan sus fines y no al revés, como se ve tan a menudo.

Figura A. La Estrategia de Negocio define las necesidades de Información (SI) y estas definen, a su vez, las necesidades de Tecnologías de la Información (TIC), las cuales mediante su progresiva implantación amplían el modelo mental (esquemas habituales de pensamiento) en la elaboración de la Estrategia del Negocio y en la definición de nuevas necesidades.

Bueno, esto nos ha dado ya la base para entendernos con esto de los SITIC y su razón de ser. Una última aclaración es comentar que uno de los errores más comunes, por desconocimiento, decisiones a la ligera o para estar a la moda, creo, es la que refleja la viñeta de la figura B, que habla por sí sola y que de-

bería ser tomada muy en cuenta por los directivos de las organizaciones

Figura B. ¿Nuevas tecnologías para esto?

Empezando por las razones relacionadas con la idea que quiere transmitir la **Figura B** conviene darse cuenta de que si se desea utilizar las **TIC** en la implementación de un **SI**, a menudo no será posible simplemente hacer lo mismo que antes y de la misma manera, sólo que utilizando una tecnología diferente ¿Por qué? Porque la **tecnología no es neutral**, sino que aporta su propia “ideosincrasia”, de la que no puede prescindir porque ello significaría transformar la tecnología misma. Esto no quiere decir que indefectiblemente se deba sucumbir a la idiosincrasia de la tecnología; simplemente quiere decir que debe tenerse en cuenta. Y conviene estar, incluso, dispuestos a prescindir de la tecnología si desde una perspectiva de SI sus aportaciones (en rapidez de proceso, en conveniencia de acceso a datos, o en lo que sea) no son suficientes para justificar los sacrificios de adaptación en la manera de hacer las cosas que su adopción pueda suponer. Al fin y al cabo esto es lo recomendable con cualquier tecnología.

Una aplicación importante de todo ello es que alguien en la estructura organizativa de la empresa debe responsabilizarse de estar al día acerca de las cambiantes posibilidades de las **TIC** y de mantener una actitud crítica frente a las mismas desde la perspectiva de las necesidades de **SI**, que, recordemos, tiene su raíz y justificación principal en el planteamiento de negocio de la empresa. De otra, la situación de la **Figura B** acabará, tarde o temprano, por producirse.

Bueno, aclaradas ya las principales cuestiones de las SITIC, la propuesta en nuestro próximo encuentro es meternos de lleno con el concepto de Sociedad de la Información, tema en el que estoy convencido que tenemos una responsabilidad social y una misión a cumplir. Hasta la próxima. ■