

# Penteo

ICT Analyst

© Penteo 2007

Edita: Penteo

## Consejo editorial:

Jesús Banegas, Albert Delgado,  
Antonio Guerra, Jaume Hugas,  
Antonio Maciá, Eric Weber

## Realización y diseño:

Grupo ADI

## Producción gráfica:

UBI Societas

## Depósito legal:

B-6848-2005

**T&N** es una marca registrada.

Se autoriza la reproducción de sus informaciones y artículos siempre que se cite su procedencia y autoría, y que se haga una comunicación previa por escrito a la dirección de la publicación.

**T&N** es una publicación plural que difunde informaciones de utilidad e interés relacionadas con el sector de las tecnologías de la información y comunicación en el mundo empresarial.

La sociedad editora respeta las opiniones expresadas en los artículos de sus colaboradores, pero no necesariamente las comparte, y sólo hace suyos los contenidos difundidos a través de la editorial.

## Editorial

# ¿Realmente las TIC deben jugar un papel estratégico en las compañías?

Para responder a esta cuestión, quizás debamos distanciarnos y ganar una perspectiva un poco más amplia: ¿cuál es la influencia que la revolución TIC está teniendo en el desarrollo económico de los países? Sin duda la aportación de las tecnologías es enorme y han transformado nuestro trabajo y ocio, la manera de trabajar y relacionarnos, la forma misma en que los negocios se están desarrollando. Esta perspectiva optimista coexistirá seguramente con una observación de la existencia de síntomas de agotamiento en esa revolución. ¿Se está secando la fuente de la innovación TIC, y esa escasez es la causa de la pérdida de posicionamiento de los Departamentos TIC? Existen teorías económicas que nos hacen pensar exactamente lo contrario, que aún estamos lejos de aprovechar todo el potencial de las TIC como motor de la economía.

¿Es realmente este hecho una sorpresa? Para que las TIC puedan aportar todo su potencial a las empresas, y, por tanto, a las economías, tienen que alcanzar un grado de desarrollo máximo que todavía no estamos

presenciando. Ese estado virtuoso puede resumirse en el cumplimiento de tres condiciones: las TIC tienen que ser baratas, sencillas, y estándares. Aunque las TIC han recorrido un camino apreciable en esa dirección, están muy lejos de ser baratas, sencillas y, desde luego, estándares.

Las TIC necesitan de profesionales con visión de negocio, que las seleccionen, comprendan y gestionen, y puedan paliar su falta de simplicidad, velar por la integración y reducir el coste de uso de esos bienes en absoluto baratos. El principal reto del CIO en los siguientes años es ser capaz de combinar la gestión orientada a la reducción de costes y recursos de los elementos TIC que ya se han comoditizado para liberar recursos para la simplificación, consolidación e integración de los sistemas de información, y la evolución hacia un rol absolutamente de negocio, en la que el propio CIO se convierte en un usuario impulsor de innovación desde la tecnología. Y ese es el camino en el que se encuentra el CIO de las mejores compañías. ■



## Con criterio

### CARLOTA PÉREZ

Profesora Universidades de Cambridge, Sussex y Tallinn

## El CIO de hoy: Cambio de contexto; cambio de rol

**Necesidad de modernización.** Después del colapso del NASDAQ en 2000 se produjo un cambio en la actitud de las empresas hacia la informática y, en consecuencia, hacia el papel que cumple el CIO. Parecería como si la carrera hacia la informatización, la

reorganización y la modernización de los sistemas se hubiese hecho con demasiada rapidez, empujada por presiones externas y sin suficiente reflexión. En muchas empresas hubo entonces un corte súbito en la informatización y casi que igualmente irreflexivo.

Lo interesante es que tanto la carrera como la parada fueron fenómenos generalizados. Eso sugiere causas externas. En efecto, así se difunden las revoluciones tecnológicas. Cada una de las cinco grandes oleadas tecnológicas, desde la Revolución Industrial a fines del siglo XVIII en Inglaterra, han atravesado dos períodos distintos en su difusión. Los primeros 20 ó 30 años son de propagación frenética, experimentación intensa, sobreinversión y

poder transformador se extiende a todo el aparato productivo mediante un nuevo paradigma técnico y organizativo capaz de elevar la productividad de todos. Eso es lo que han hecho la informática, las telecomunicaciones y los nuevos modelos organizativos en esta oleada. Eso fue lo que hicieron la producción en serie, el procesamiento continuo, la electricidad universal y el transporte automotor por tierra y aire en la oleada anterior. Eso hace que todo el período de instalación sea un inmenso experimento de alto riesgo, donde todas las empresas -tanto nuevas como en proceso de modernización- se juegan la supervivencia. Por eso la necesidad de modernizarse y aprender el nuevo paradigma no da tregua. Ha de hacerse a toda

vivientes y entre los nuevos gigantes. Típicamente hay fusiones y adquisiciones para conformar estructuras más estables en cada industria, generalmente elevando barreras a la entrada y conformando oligopolios. Se da también el rediseño de los modelos de negocio, del posicionamiento y del rumbo innovador de cada empresa. Se van así creando las condiciones para lo que tradicionalmente ha sido la verdadera época dorada de cada gran oleada tecnológica: el Boom Victoriano, La Belle Époque o el auge de la post-guerra en los cincuenta y sesenta. El Despliegue es precisamente el aprovechamiento pleno del abanico de potencialidades que cada revolución tecnológica brinda a lo largo y ancho del espectro de producción de riquezas. Ya no se concentran la inversión y la innovación en las nuevas tecnologías, sino que se dan en todas las industrias (ya modernizadas con el nuevo paradigma durante la Instalación); ya los mercados objetivo no son los de la cúspide de la pirámide de ingresos sino que crecen y se extienden a capas sociales y zonas geográficas cada vez más amplias. En esencia, quien dirige la empresa modernizada pasa, de mirar hacia adentro para elevar la productividad y la competitividad en la lucha por la supervivencia, a mirar hacia delante y hacia fuera para construir su propia visión de futuro. El crecimiento, la expansión, el reposicionamiento y la definición de los espacios para la innovación son las nuevas metas. La empresa modernizada va a utilizar la *Continúa en la página siguiente >*

## 5 Revoluciones tecnológicas en 240 años

Inicio	Gran oleada tecnológica
1771	La Revolución Industrial (mecanización, molino de agua y canales)
1829	Época del hierro, la máquina de vapor, el ferrocarril y el telégrafo
1875	Época del acero y la ingeniería pesada (ferrocarril, vapor y telégrafo mundiales)
1908	Época del petróleo, el automóvil, la electricidad universal y la producción en serie
1971	Época de la informática y las telecomunicaciones

excesos. Es el Período de Instalación, cuando las nuevas tecnologías irrumpen en un mundo dominado por las viejas y se abren paso con la fuerza de su evidente superioridad, trayendo enormes ganancias a los que ganan en la competencia. Pero aunque lo más llamativo de cada revolución tecnológica son las industrias e infraestructuras nuevas [ver cuadro] su

velocidad, so pena de ser borrado del mapa por los competidores. Los segundos 20 ó 30 años de cada oleada constituyen el Período de Despliegue. Estas décadas son muy distintas. Después de la locura competitiva de la burbuja que siempre ha signado el fin del período de Instalación, se da un proceso de re-evaluación de estrategias entre los sobre-

## Muy personal

✉ Investigadora, conferencista y consultora internacional, experta en el impacto socio-económico del cambio tecnológico y en las condiciones históricamente cambiantes para el crecimiento, el desarrollo y la competitividad.

✉ Es investigadora senior visitante en CFAP (Centro de Análisis y Políticas del Área Financiera), Escuela de Negocios Judge, Universidad de Cambridge, Inglaterra; es Catedrática de Tecnología y Desarrollo Socio-económico, Universidad Tecnológica

de Tallinn, Estonia, e investigadora honorífica de SPRU, (Centro de Investigación sobre política científica y tecnológica), Universidad de Sussex, Inglaterra.

✉ Sus publicaciones desde comienzos de los años ochenta y su libro 'Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La dinámica de las burbujas financieras y las épocas de bonanza' [Siglo XXI 2004] han contribuido a la comprensión actual de las relaciones entre el cambio técnico y el cambio institucional, entre el mundo

financiero y la difusión tecnológica y entre la tecnología y el desarrollo económico. Sus artículos y libros son utilizados como texto de estudio en cursos de post-gradado en universidades de varios países.

✉ Como consultora y conferencista trabaja para varias organizaciones públicas y privadas, grandes corporaciones y gobiernos en Latinoamérica, Norteamérica y Europa así como para la Unión Europea, la OCDE, las NN.UU. y varios organismos multilaterales.

**CARLOTA PÉREZ**Profesora Universidades de  
Cambridge, Sussex y Tallinn

&gt; Viene de la página anterior

dotación de TIC ya instalada y la reorganización que la acompañó para lanzarse a conquistar posiciones con una estructura flexible, intercomunicada, eficiente y capaz de coordinar redes complejas internas, locales y globales... Claro, eso es así, si en efecto la empresa está ya bien dotada para enfrentar la nueva estrategia. Con frecuencia no es así. Más aún, cuanto más ambiciosa sea la estrategia competitiva tanto más probable es que la optimización y adecuación de los sistemas de TIC de la empresa exijan atención. De la calidad de ese soporte de equipos, software y sistemas y del dinamismo con el que se vayan adaptando a las condiciones cambiantes que se habrán de enfrentar, puede depender el éxito.

Eso transforma radicalmente el rol del CIO. Ya deja de ser el modernizador interno que selecciona o desarrolla e incorpora software, sistemas y nuevos equipos actuando de afuera hacia adentro, desde la oferta de los proveedores hacia su organización. Ahora ha de convertirse en soporte dinámico de la estrategia y servir de enlace hacia el exterior, traduciendo, articulando y especificando requerimientos ante posibles proveedores y actuando como vigía para detectar posibles desarrollos en I+D o cualquier oferta relevante de productos o servicios. A diferencia de la presencia intensa de la gente de informática en la transformación y reentrenamiento de la organización, ese personal ahora pasa a crear un escenario de fluidez y efectividad, de proveedor de comunicación sin costuras entre todos los nodos internos y externos de las redes, de observatorio atento a todo lo nuevo que el mundo exterior ofrezca para mejorar la implementación del rumbo escogido, de garante de cero obstáculos para las reorganizaciones y las adecuaciones a los cambios de contexto así como de la seguridad de la información y las comunicaciones.

En esencia, el CIO, como responsable de la fluidez técnica en el desarrollo de la estrategia, asume ahora un rol cada vez más poderoso, cada vez más indispensable e, irónicamente... ¡cuanto más exitoso, más invisible! ■

**Estrategias de éxito****JOSEP LLUÍS BONET**

Presidente de Fira de Barcelona

# Las TIC forman parte de la estrategia del negocio

EN LOS MOMENTOS ACTUALES EN QUE SE DEBATE SOBRE LA APORTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) AL NEGOCIO, SI SON REALMENTE ESTRATÉGICAS Y PUEDEN APORTAR VENTAJAS COMPETITIVAS AL MISMO, MIENTRAS QUE POR OTRO LADO SE ESTÁN "COMODITIZANDO", DADA SU UNIVERSALIZACIÓN Y HOMOGENEIZACIÓN...

**¿Cuál es su opinión al respecto? ¿Qué valor aportan las TIC a las organizaciones?**

Las TIC se están convirtiendo en una fuente indispensable de innovación en los procesos empresariales. Su implantación contribuye a la mejora de la productividad y la eficiencia dentro de la organización. Pero también son decisivas para poner en marcha nuevos servicios y agilizar la relación con los clientes y proveedores.

En este caso, las ventajas competitivas no dependen tanto del producto tecnológico en sí como de la agilidad a la hora de encajarlo dentro de las empresas e instituciones y de su capacidad para ajustarlo a sus objetivos estratégicos.

**Y en su compañía, ¿qué valor aportan las TIC a de Fira de Barcelona?**

Fira de Barcelona tiene una actividad poco común. Nuestro producto, es decir, los salones, se celebran con periodicidades bianuales, anuales, bienales, trienales e incluso cuatrienales. En este contexto las TIC nos aportan control en la gestión y capacidad de anticipación y adaptación a los cambios.

**¿Cómo miden o deberían medir ese valor aportado? ¿Qué variables utilizan o deberían utilizar?**

Dos de las variables más importantes son la relación coste-beneficio, tanto en activos tangibles como intangibles, y el nivel de ajuste a los objetivos de negocio desde una perspectiva estratégica y operativa.

Pero, como comentaba antes, un factor competitivo clave es la capacidad de reacción ante cualquier cambio. Por lo tanto una de las variables más importantes es la flexibilidad y la facilidad de aprendizaje que puedan ofrecer. En un negocio tan cambiante como el nuestro, es básico.

**En Fira de Barcelona ¿cuáles son los principales proyectos de negocio donde las TIC han jugado un papel fundamental? Y, en esos proyectos, ¿cuál ha sido el papel de las TIC: facilitador o impulsor?**

Hemos implantado nuevas herramientas para el control de la gestión del cliente y la planificación de nuestros procesos internos. Además, estamos mejorando el canal Internet para facilitar la relación de los clientes y de los proveedores de Fira de Barcelona. En el primer caso, agilizando la gestión de