

El director de sistemas, como impulsor de la innovación en la empresa

Cio as a business innovation leader

El mundo de los negocios ha cambiado su punto de mira. Durante los últimos años el objetivo prioritario de las empresas era lograr una reducción de costes e incrementar su eficiencia. Hoy en día el reto fundamental de las empresas, independientemente de su tamaño o sector de actividad, es conseguir el máximo crecimiento.

En este contexto, la innovación juega un papel fundamental. Las empresas son conscientes de que aquellos que lideren proyectos de innovación son los que podrán diferenciarse del resto de competidores y, por lo tanto, conseguir importantes tasas de crecimiento.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

La función del director de sistemas de información, también conocido como CIO (Chief Information Officer), ha evolucionado. Anteriormente su papel estaba enfocado, fundamentalmente, a asegurar que toda la plataforma tecnológica estuviera preparada para dar soporte a las operaciones de la empresa. En este momento, su función va más allá y entra en el desarrollo de la estrategia de negocio. De hecho los directores de sistemas tienen un papel fundamental como impulsores de la innovación en las empresas. A lo largo de este artículo se analizan los tres retos fundamentales con los que se encuentran estos profesionales en su papel como agentes de la innovación: la transformación del modelo de negocio, impulsar la colaboración con terceros e incrementar el grado de integración entre la tecnología y negocio.

EXECUTIVE SUMMARY

The CIO's (Chief Information Officer) role has evolved. Previously this function was focused, fundamentally, in assuring that the entire information technology platform was prepared for giving support for business' operations. At this moment, CIO's role goes further on the development of the business strategy. In fact, CIOs have a fundamental role promoting innovation. This article analyzes the three key CIO's challenges as an innovation agent: drive business model transformation, enable external and internal collaboration and ignite business and technology integration.



Diego Fernández Casado

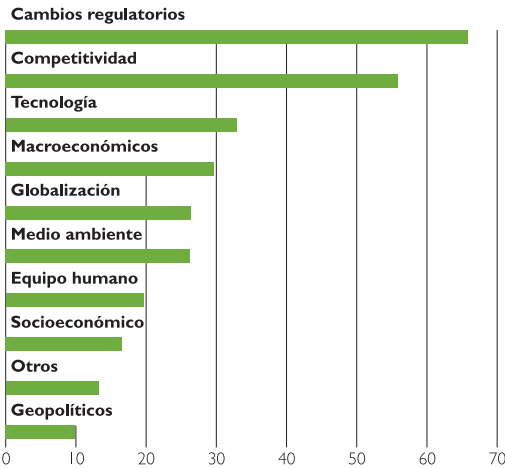
Director de los Servicios de Integración de Tecnología
IBM España, Portugal, Grecia, Turquía e Israel

 ibmpress.ibm@es.ibm.com



Gráfico I

Principales factores que afectarán a las empresas en los próximos dos años. **Porcentaje de respuestas.**



Fuente: IBM Encuesta global a la alta dirección, 2006.

Sin embargo es importante señalar que ha habido también una evolución en lo que el concepto de innovación implica. Para entender cómo contemplan la innovación los altos ejecutivos, IBM ha realizado la Encuesta Global a Consejeros Delegados y Alta Dirección 2006, para la que se han realizado entrevistas y encuestas a más de 750 líderes mundiales de todos los sectores y mercados. El estudio revela que los consejeros delegados de las empresas están ampliando el horizonte de la innovación, aplicado en este caso no tanto a productos, servicios y operaciones, sino también a la propia forma de hacer los negocios. Por lo tanto, ya no se trata exclusivamente de diseñar productos novedosos con un alto componente de investigación y desarrollo. La innovación también implica una transformación del modelo de

negocio, es decir el modo en que la empresa funciona u obtiene su facturación.

¿Cómo se innova? La tecnología es uno de los motores esenciales de la innovación. La tecnología, cuando se integra adecuadamente en los procesos de negocio, es una herramienta que mejora la productividad, favorece la diferenciación frente a competidores de negocio, incrementa la capacidad de respuesta, reduce los costes y mejora el servicio ofrecido al cliente. En este contexto, la función del director de sistemas es fundamental ya que proporciona una sólida visión que ayuda a impulsar los esfuerzos de innovación en cada empresa y los procesos de cambio del negocio.

En este nuevo contexto, los directores de sistemas tienen ante sí tres retos fundamentales a desarrollar con el fin de dar apoyo a esta estrategia de innovación. El primero de ellos es apoyar la transformación del modelo de negocio. El segundo es impulsar la colaboración externa con socios y proveedores. Por último está impulsar la innovación mediante la integración de la tecnología y los procesos de negocio.

TRANSFORMACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

El 30% de los consejeros delegados que participaron en la encuesta de IBM, están centrando sus esfuerzos de innovación en transformar su modelo de negocio (cambios en la estructura organizativa, en el tamaño de la organización, en la estructura financiera, en los modelos de relación y colaboración con terceros, etc.). Esto indica un cambio de tendencia puesto que, aunque la mayoría sigue innovando principalmente en productos y servicios, cada

vez se concede más importancia a la transformación de los modelos de negocio

De acuerdo con el estudio de IBM, existe una relación directa entre crecimiento e innovación en modelos de negocio. Las empresas analizadas que experimentaron un crecimiento acumulado en los últimos 5 años en su margen operativo fueron las que concedieron más importancia (el doble) a la innovación en modelos de negocio.

Los directores de sistemas, como expertos en tecnología y también en aspectos de negocio, pueden contribuir a este proceso de transformación del modelo de negocio de toda la empresa, haciendo, en primer lugar, un análisis interno para determinar los cambios que se pueden hacer dentro del propio departamento de tecnología. La organización tecnológica de una empresa es responsable de diversos procesos técnicos que exigen un grado específico de interacción con el negocio y son ejecutados por personas que pertenecen a distintas divisiones dentro de la compañía. Si los procesos relacionados con la tecnología no están adecuadamente alineados con las necesidades del negocio, alcanzar los objetivos puede resultar muy complicado.

Una forma de que las empresas y los departamentos de tecnología entiendan mejor su modelo de negocio actual es desglosándolo en procesos individuales, es decir en componentes. El desglose por componentes permite a la empresa y a los directores de sistemas determinar qué es aquello que les diferencia de la competencia y cuáles son los elementos que generan más valor para la compañía. De esta forma, a través de este modelo basado en componentes, los directores de sistemas pueden gestionar su departamento como si fuera una empresa, disponiendo de un método que permite identificar cómo el departamento de tecnología aporta valor a toda la organización. Así lo entienden las nuevas generaciones de líderes en tecnología, que están reconfigurando ya sus organizaciones. Los avances tecnológicos facilitan esta transformación, permitiendo al director del departamento consolidar ope-

PALABRAS CLAVE

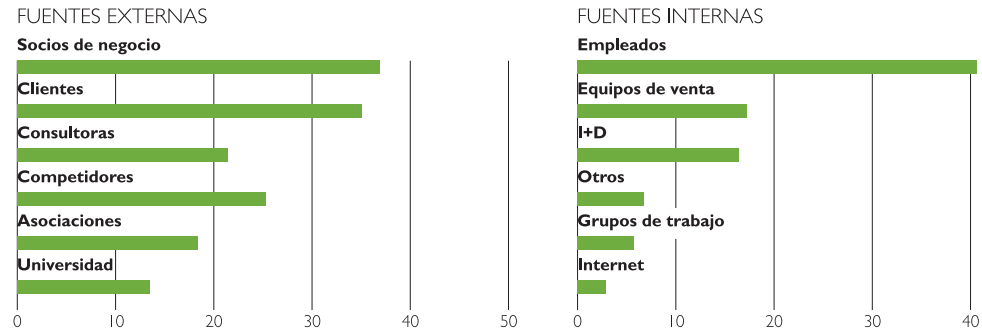
innovación, tecnología, procesos de negocio, colaboración, transformación, integración

KEY WORDS

innovation, technology, business processes, collaboration, transformation, integration

Gráfico 2

Principales fuentes de innovación y generación de ideas. **Porcentaje de respuestas.**



Fuente: IBM Encuesta global a la alta dirección, 2006.

A la hora de transformar el modelo de negocio de la empresa es fundamental que ésta cuente con una infraestructura flexible y ágil para hacer frente a los cambios

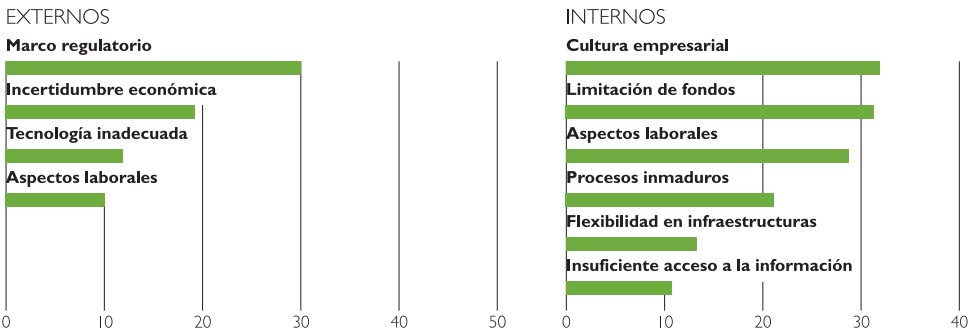
raciones, reducir al mínimo las infraestructuras y aplicaciones redundantes, posibilitar la transparencia de costes e integrar sistemas y datos dispares en la empresa. Asimismo, a la hora de transformar el modelo de negocio de la empresa es fundamental que ésta cuente con una infraestructura que sea flexible y ágil para hacer frente a esos cambios del negocio con mayor facilidad. En

este sentido, las soluciones de virtualización y de lo que se denomina como "informática autónoma" contribuyen a lograr este objetivo. Las soluciones de virtualización permiten reconfigurar los recursos del sistema de forma dinámica para estar preparados para hacer frente a un mayor volumen de trabajo. Las soluciones de informática autónoma son capaces de identificar y solucionar por sí solas posibles incidencias, evitando la intervención humana. El aprovechamiento de estas tecnologías, diseñadas para gestionar cambios imprevisibles, mejora la eficiencia y reduce el tiempo necesario para lanzar al mercado nuevas funcionalidades.

Por otro lado, a la hora de definir el mapa tecnológico de la empresa, hay otro elemento que facilita la integración de sistemas y aplicaciones heterogéneas: las arquitecturas orientadas a servicios, conocidas como SOA (Service Oriented Architecture). Este tipo de arquitecturas desglosan las funciones de las aplicaciones de la empresa en módulos o servicios, preparados para ser utilizados por otras aplicaciones. Adoptar SOA simplifica y reduce los costes que genera el desarrollo de nuevas aplicaciones. Además aumenta en gran medida la flexibilidad de la infraestructura, lo que facilita la puesta en marcha de proyectos de transformación del modelo de negocio. Al igual que ocurre con el modelo de componentes del que hablaba anteriormente, SOA permite a los profesionales de las tecnologías organizar su trabajo en función de

108

Gráfico 3
Principales obstáculos a la innovación. **Porcentaje de respuestas.**



Fuente: IBM Encuesta global a la alta dirección, 2006.

las arquitecturas de negocio, no sólo en función de las arquitecturas técnicas. Es por esta razón por la que estas dos herramientas son fundamentales para dar apoyo al director de sistemas en su papel de agente de innovación dentro de la empresa.

ALIANZAS Y COLABORACIÓN CON TERCEROS

En esta búsqueda de la innovación, las organizaciones no sólo se nutren de sus propias ideas internas sino que también recurren a fuentes externas, fundamentalmente a sus socios de negocio, proveedores y clientes.

El 71% de los consejeros delegados y directivos españoles considera que las alianzas y la colaboración con terceros (UTEs, joint-ventures, acuerdos con proveedores, acuerdos comerciales, de Investigación y Desarrollo, etc.) son factores propulsores de la innovación y, por tanto, críticos para competir en el nuevo entorno global empresarial. Sin embargo, tan sólo el 59% de los directivos afirma que hace un gran uso de estas estrategias en la actualidad.

En este sentido, uno de los retos que figura en las agendas de los directores de sistemas es, precisamente, crear un entorno y una infraestructura que favorezca el intercambio de información y conocimientos, es decir, posibilitar la colaboración tanto entre personas, como también entre sistemas informáticos. Los avances actuales hacen posible la colaboración de muchas formas distintas: espacios de trabajo en grupo, aplicaciones mensajería instantánea y otras tecnologías que permiten a los individuos y empresas aunar esfuerzos con el fin de aumentar la productividad y la creatividad.

Uno de los principales obstáculos para conseguir un entorno de colaboración con socios externos es la existencia de estándares propietarios o las definiciones de datos incompatibles. El hecho de que las infraestructuras estén basadas en estándares abiertos, hacen que la colaboración con terceros sea mucho más fácil, posibilitando una conectividad global que trascienda los límites tradicionalmente asociados con la distancia geográfica, el idioma o las dimensiones de la empresa, ofreciendo un fácil acceso e intercambio de información.

La respuesta a esta necesidad de estandarización externa también la proporcionan las arquitecturas orientadas a servicios que posibilitan una mayor coordinación entre la plataforma tecnológica y los procesos de negocio. Gracias a estas arquitecturas, los directores de sistemas pueden hacer frente a los retos de colaboración, incluso con los sistemas externos. Protocolos estándar, como los servicios Web, cruzan plataformas de distintos proveedores y permiten que la información pueda ser compartida más fácilmente a través de cortafuegos corporativos.

Además, SOA ayuda a las empresas a mantener la conectividad, independientemente de los cambios que se produzcan en ambos lados. Enmascara



la complejidad técnica del entorno tecnológico de cada empresa y permite una integración más fácil de los procesos de negocio que cruzan fronteras organizativas. Con el tiempo, SOA puede reducir el coste de la conectividad y de la colaboración de sistemas, aumentando además las posibilidades de colaboración entre las empresas.

La colaboración también puede verse dificultada por las crecientes preocupaciones sobre seguridad. Los altos directivos están dispuestos a compartir información, pero siempre que esté protegida contra accesos y usos no autorizados. Para la mayoría, la seguridad se ha convertido en la máxima prioridad debido a la posibilidad de que los datos confidenciales se divulguen o se pierdan. En un entorno de colaboración es recomendable que los directores de sistemas configuren un sistema de propiedad intelectual sólido para que la colaboración tenga éxito dentro y fuera de los límites de la organización. También pueden ayudar a los líderes de la empresa a analizar detalladamente el negocio para decidir qué es lo que debe estar abierto a la colaboración y lo que debe permanecer dentro de la empresa.

INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y NEGOCIO

Cerca del 80% de los directivos encuestados por IBM consideran que la integración de la tecnología y el negocio tiene una "gran importancia" para ellos y para algunos es un aspecto crítico. Sin embargo existe una diferencia entre

sus deseos y la realidad. Muchos de ellos conocen bien los beneficios potenciales que aporta esta integración (reducción de costes, un incremento de la satisfacción del cliente y mayor facturación) pero no han sido capaces de mejorar la situación.

Según los datos del informe elaborado por IBM, aquellos que habían realizado con éxito la integración de tecnología y negocio decían que su facturación se incrementaba tres veces más a menudo que aquellas organizaciones que contaban con una estructura con una menor integración.

Hoy en día, los directores de sistemas mejor considerados son aquellos que combinan un conocimiento de las nuevas tecnologías, junto con un profundo conocimiento de los aspectos relacionados con el negocio de la empresa para la que trabajan. Es decir, aquellos que saben alinear sus prioridades tecnológicas con aquellas que requiere el negocio y que de esta forma logran

Los directores de sistemas mejor considerados son aquellos que combinan un conocimiento de las nuevas tecnologías, junto con un profundo conocimiento de los aspectos relacionados con el negocio de su empresa

que el cambio tecnológico tenga un papel muy importante dentro de la agenda de los directores de toda la empresa.

En este sentido, los directores de sistemas están apoyando un nuevo modelo de gobierno dentro de las empresas que integra liderazgo en tecnología y aspectos relacionados en el negocio y que plantea responsabilidades compartidas sobre la utilización de la tecnología en todos los procesos de negocio. De esta forma, se logra una integración plena permitiendo que los equipos directivos actúen como una única entidad, lo que, sin duda, impulsa la innovación en el modelo de negocio.

Esto conlleva también el impulsar que los profesionales del departamento de tecnología cuenten con unos skills "híbridos" que engloben aspectos de negocio que hasta ahora no se requerían en este tipo de funciones (precios, marketing, gestión de la demanda, etc.). Aquellas organizaciones que potencien este tipo de perfiles estarán mejor preparadas para diseñar y ejecutar estrategias que integren plenamente la tecnología con las necesidades del negocio.

CONCLUSIÓN

En resumen, la mayoría de los altos ejecutivos están de acuerdo en que para hacer frente a la globalización y a los grandes cambios del mercado, las empresas deben reinventarse para crear una propuesta de valor diferenciadora de sus competidores. Los directivos creen que la respuesta a este reto está en la innovación del modelo de negocio.

La función del director de sistemas está ahora en una situación privilegiada para impulsar la innovación dentro de la empresa. De hecho tiene ante sí la oportunidad de pasar de ser Chief Information Officer a ser Chief Innovation Officer, es decir, el responsable de la innovación dentro de su organización. Aquellos directores de sistemas que quieran asumir esta nueva función deben situarse tanto como especialistas en negocio, como en tecnología. De esta forma, podrán crear la infraestructura, la cultura y el clima adecuados que propicien la innovación. Nadie está mejor equipado para asumir el papel de director de innovación que el responsable de sistemas, que es capaz de interpretar el potencial de la tecnología como transformadora del negocio y conseguir que se cumpla la promesa de innovación en la empresa.

NOTAS

1 Autor de Contacto: IBM, C/ Santa Hortensia, 26-28; 28002 Madrid (España).

