



A medio camino

la adopción de TI por parte de las empresas chilenas

Gentileza Javier Velasco



Marcos Sepúlveda

Profesor Asociado, DCC, Universidad Católica de Chile. Doctor en Ciencias de la Ingeniería de la misma universidad (1995). Director de CETIUC. Áreas de interés: uso estratégico de las TI, gestión de procesos de negocios e inteligencia de procesos.
marcos@ing.puc.cl



Javier Bermúdez

Profesor Instructor Adjunto, DCC, Universidad Católica de Chile. Magister en Ciencias de la Ingeniería de la misma universidad (2006). Coordinador de Estudios y Consultoría de CETIUC. Áreas de interés: gestión de procesos de negocios y uso estratégico de las TI.
javier.bermudez@cetiuc.cl

1. IMPORTANCIA DE LAS TI PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO

Este año Chile se convirtió en el miembro número 31 de la OCDE (Organisation for Economic Co-operation and Development), el primer país de Sudamérica en ser aceptado en este selecto grupo que reúne a los países más avanzados y desarrollados. Su inclusión representa un reconocimiento internacional

a su consolidación democrática y políticas económicas.

En este contexto, vale la pena preguntarse cómo está Chile en el desarrollo de sus Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC o simplemente TI) en relación a los integrantes de la OCDE, más aún cuando la propia Organización reconoce que, a través de su amplia difusión y aplicación, las TI tienen un alto potencial de impacto en el crecimiento económico sustentable y el bienestar social de los países.

Hay dos indicadores que la OCDE recoge respecto a las TI. El primero es el porcentaje de hogares con acceso a un computador personal, que en los países de la OCDE alcanza al 65.5 por ciento, en tanto en Chile al 33,1 por ciento. También considera el porcentaje de hogares con acceso a Internet, que en los países de este grupo llega al 57,5 por ciento, mientras que en Chile sólo al 19,2 por ciento. En ambos indicadores, Chile sólo supera a Turquía y México.

(Fuente: "OECD Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics", OECD, 2009; recogiendo las estadísticas oficiales de los países hasta 2007.)

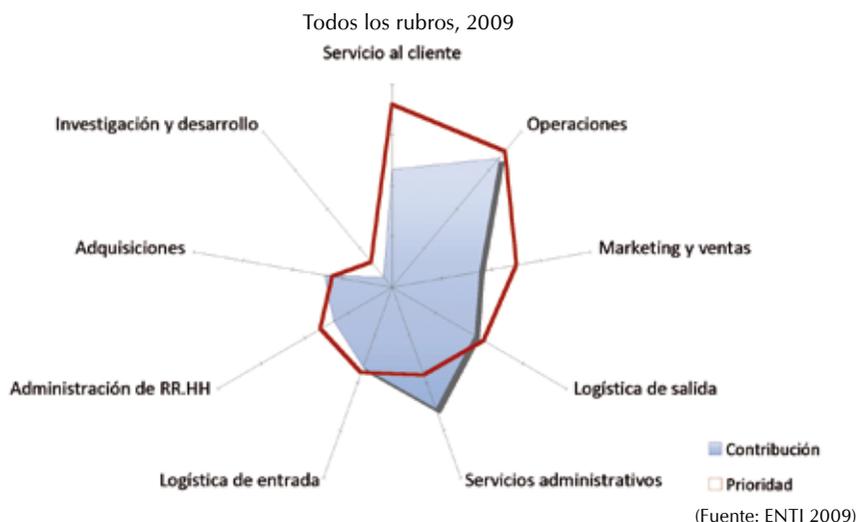
Desafortunadamente, la OCDE sólo recoge estos dos indicadores respecto a las TI. Sin embargo, si uno hace otro tipo de comparaciones el resultado es similar. Por ejemplo, CETIUC (Centro de Estudios de Tecnologías de Información, Pontificia Universidad Católica de Chile) compara año a año el porcentaje de su propia facturación que las grandes empresas en Chile destinan a TI en relación a los países desarrollados. En nuestro país, dentro del segmento de grandes empresas, esta cifra se mueve en torno al 2 por ciento, mientras que en los países desarrollados alcanza al 4 por ciento (según importantes fuentes del medio, como Gartner y Forrester). Es por esto que frecuentemente señalamos que Chile está a medio camino... De ser un activo usuario de las TI, como un mecanismo efectivo para contribuir al desarrollo económico y social.

(Fuente: "Worldwide IT Benchmark Report", Gartner, 2007)

En este escenario es interesante preguntarse por qué ocurre esto y más allá de centrar el debate en las cifras, que indudablemente reflejan la realidad de nuestra industria, es importante analizar aspectos cualitativos que conduzcan hacia una mayor adopción, con el objetivo de crear valor en las organizaciones.

En el CETIUC hemos estado estudiando cómo se usan las TI en Chile, a nivel de grandes empresas y el aparato estatal. A continuación presentamos algunos resultados que permiten entender cuál es el papel que hoy en día desempeñan estas tecnologías en la industria.

Figura 1
Brechas entre prioridad y contribución de las TI para las distintas actividades estratégicas del modelo de la Cadena de Valor de Porter



2. UNA MIRADA A LAS TI EN LAS ORGANIZACIONES

Desde 2003, el Estudio Nacional sobre Tecnologías de Información (ENTI) recoge anualmente información sobre cómo las empresas chilenas están utilizando las TI, qué opciones tecnológicas están tomando, cómo está posicionada la gerencia de TI dentro de la empresa y en qué medida el uso de éstas representa un real aporte a los objetivos de la organización. Para ello se entrevista a más de 120 gerentes de Informática (en adelante CIO, por su denominación en inglés, Chief Information Officer) de las grandes empresas del país.

(Fuente: "Estudio Nacional sobre Tecnologías de Información (ENTI)", CETIUC, 2009).

a. Foco estratégico

El ángulo de análisis del ENTI está enfocado en la organización, léase empresa privada u organismo gubernamental, y la relevancia estratégica del uso de la informática para el logro de sus propios objetivos. En este ámbito, se puede observar que hay una deuda en la contribución de las TI a las actividades más importantes para una economía de servicios. Destaca fuertemente la brecha existente en el apoyo al "Servicio al Cliente" y a las áreas de "Marketing y Ventas". Los CIO señalan estar conscientes de la prioridad

que tiene destinar un mayor apoyo a estas dos áreas. Pero de acuerdo a los resultados obtenidos en los últimos tres años, no hay señales concretas de avance en este sentido. También destaca negativamente la poca prioridad estratégica que tiene la I+D en las empresas nacionales, lugar donde las TI tienen mucho que aportar (Figura 1).

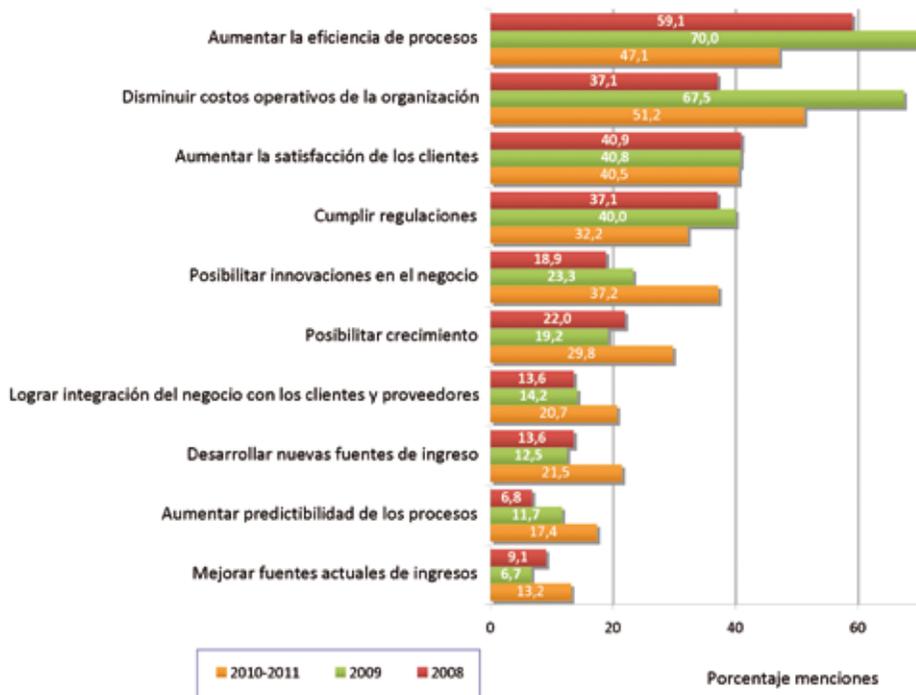
En cuanto a los objetivos de negocio que el área TI debe apoyar, el 70 por ciento de los CIO afirma que su área debe apoyar el aumento en la eficiencia en los procesos de la empresa, y el 67,5 por ciento, declara que se debe apoyar una disminución de costos de la empresa. En estos dos aspectos, se observa un aumento con respecto al año 2008, lo cual está influenciado por la incertidumbre económica existente durante 2009. Según nuestra hipótesis, al desvanecerse este escenario de incertidumbre, parte del esfuerzo de eficiencia se reorientará hacia las innovaciones en el negocio (Figura 2).

b. Rol del gerente de Informática

En el estudio se puede observar que la mayoría de los CIO no han logrado ocupar un espacio protagónico en las decisiones estratégicas de su organización, lo cual es una traba para que las TI sean utilizadas en todo su potencial. En muchos casos esto se debe a una mala decisión estratégica de las compañías, que los ubican en una

Figura 2

Objetivos de negocio que el área TI debe apoyar
Según CIO, todos los rubros, por año



(Fuente: ENTI 2009)

segunda o tercera línea organizacional. Este fenómeno cultural se ve reforzado por el eminente origen y vocación técnica que tiene este profesional, que por diversas razones termina destinando un alto porcentaje de su tiempo a tareas operativas, alejadas de las necesidades a largo plazo del negocio.

Del total de CIO entrevistados, sólo el 36,4 por ciento depende directamente del gerente General; en las restantes organizaciones su capacidad de aportar está limitada por los objetivos de la gerencia de la cual depende. A nuestro juicio es importante que en todas las organizaciones la máxima autoridad TI reporte al gerente General, participando activamente en la toma de decisiones estratégicas para la empresa, ilustrando cómo se puede aportar valor al negocio a través del uso de TI (Figura 3).

Al analizar los diversos tipos de tareas que los CIO desarrollan dentro de su jornada, se observa claramente que destinan poco tiempo a entender las problemáticas del negocio y difundir lo que se puede lograr con las TI. En la Figura 4 se contrasta el tiempo

que a los CIO les gustaría dedicar a distintos roles posibles dentro de su función, con el tiempo real destinado a cada uno de ellos. Existe una preferencia manifiesta a invertir el tiempo en labores de carácter estratégico

(socio de Negocio y director de Gobierno TI), a las cuales, sin embargo, entregan menor dedicación de la que estiman necesaria. Por el contrario, las tareas más demandantes son de carácter operacional, como es el caso de la Continuidad Operacional TI y la función de encargado de Proyectos y Contratos, a las que terminan destinando un tiempo superior al que les gustaría.

c. Uso de las TI como herramienta de innovación

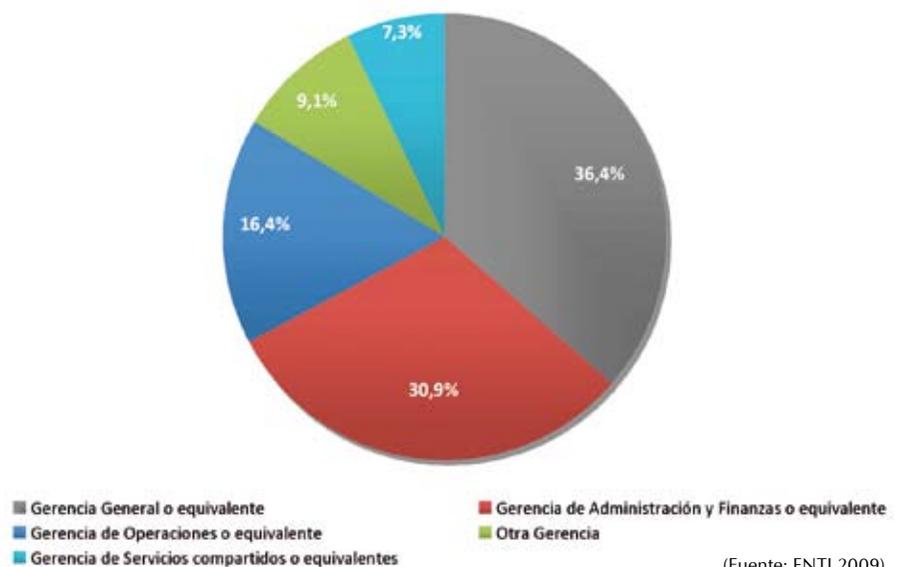
Respecto de la capacidad de innovar, los CIO reconocen que existe una serie de trabas para innovar y crear valor utilizando TI. Las más importantes tienen que ver con la baja disposición a correr riesgos en las empresas nacionales y a la dificultad de traducir las ideas en propuestas concretas que aporten valor al negocio (Figura 5).

3. CÓMO COMENZAR LA SEGUNDA MITAD DEL CAMINO

Tal como dijimos, el uso de TI a nivel corporativo y gobierno se encuentra a medio camino. Para pavimentar la segunda mitad del camino, aquella que nos hará diferentes

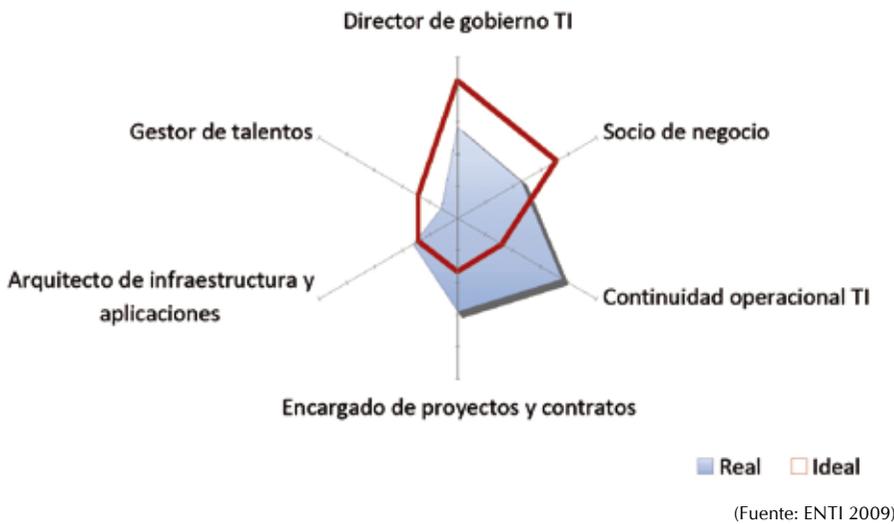
Figura 3

Dependencia del gerente de Informática
Todos los rubros, año 2009



(Fuente: ENTI 2009)

Figura 4
Brecha uso del tiempo del gerente de Informática
Brecha uso del tiempo real vs ideal del CIO
Todos los rubros, 2009



de aquellos países con los cuales ahora compartimos las posiciones intermedias en los rankings económicos, se necesita completar un conjunto de actividades de una envergadura no menor, iniciadas y sustentadas desde los intereses de diversos actores. El modelo de solución que presentamos no tiene mucho de novedoso en el papel, sin embargo, los diversos actores deben buscar una forma de implementarlo creativamente en la práctica. Nuestro foco estará centrado en los usuarios y la academia, pero no dejamos de mencionar a la industria y al Estado, como entes con un rol activo en este proceso.

a. Desafíos para las empresas y gobierno

¿Dónde están los puntos claves a nivel de organizaciones privadas y gobierno (en su rol de usuario de TI)? La observación de los resultados de ENTI nos permite esbozar algunos retos específicos dentro del mundo usuario de TI:

1. La alta gerencia tiene como desafío ser capaz de comprender el valor del negocio de las TI. Dentro de las habilidades corrientes de un gerente General contemporáneo se

tienen los aspectos comerciales, marketing o finanzas, y es culturalmente aceptable que no entienda mucho acerca de TI. En una economía como la actual, esto no puede seguir sucediendo porque significa una desventaja competitiva para la organización.

2. La inversión en proyectos que hacen fuerte uso de TI tiene que ser evaluada en términos de negocio, exigiendo métricas

financieras y fijando altas expectativas de rentabilidad; no se trata de adoptar la tecnología por moda, se trata de usarla para generar valor.

3. Se requiere además generar un círculo virtuoso de comunicación, en el cual participen gerentes de negocios que entiendan de tecnología y CIO que entiendan de negocios. Los primeros consiguen visualizar cómo las TI pueden apoyar mejoras en los procesos de negocio y los segundos convertir esas ideas en realidades, al articular correctamente las tecnologías disponibles. Debe existir también una capacidad de correr riesgos controlados, buscando cambios realmente creativos e innovadores en los procesos de negocio. Para que este círculo virtuoso trascienda es importante elevar al CIO al segundo nivel organizacional y hacerlo interactuar con las altas esferas de decisión.

4. Por su parte, el CIO debe trabajar sus habilidades de negocio. Para lograr este importante giro funcional se tiene como requisito delegar las tareas operativas comúnmente asociadas al cargo, como la continuidad operacional y la gestión de proyectos, en profesionales con focos especializados en dichos temas. Otro desafío importante es ser capaz de hablar el lenguaje de negocio, siendo competente para explicar el potencial de cualquier tecnología sin el uso excesivo de lenguaje

Figura 5
Dificultades para innovar el área TI
Todos los rubros, año 2008



(Fuente: ENTI 2008)

técnico. En términos simples, el CIO no puede ser un profesional que esté dedicado a mirar siempre su propia realidad técnica. Sino que debe levantar la vista hacia el horizonte estratégico de su organización y liderar a su equipo para que camine en esa dirección.

b. Relación entre el mundo académico y las organizaciones

El mundo académico también puede cumplir un rol relevante para aumentar la contribución de las TI al desarrollo económico y social del país. A continuación, algunas ideas concretas:

1. La academia tiene su mayor foco en la formación de profesionales. En particular, se necesita que estos nuevos profesionales tengan la capacidad de liderar el cambio. Para ello deben tener un acabado dominio de las tecnologías de información y saber cómo describir su potencial en términos de negocio. Esto requiere programas curriculares que preparen los profesionales de manera sólida en términos conceptuales, sumado a una experiencia hands-on en las tecnologías de hardware, software y telecomunicaciones, y que sepan cómo estas herramientas pueden ser utilizadas en los distintos ámbitos funcionales de las organizaciones.

2. Es importante también el rol evangelizador que cabe a la academia. Esto se expresa en una relación continua con las empresas y el mundo público, para difundir mejores prácticas en el uso de TI y realizar permanentemente transferencia de conocimiento a la industria; que permita un uso innovador constante de las TI. La transferencia debe abarcar las nuevas tecnologías de hardware y software, así como las metodologías de adopción que permiten sacar el mejor provecho de ellas. En particular, cabe destacar la importancia de las metodologías que permiten entender cómo reformular los procesos de negocios para aprovechar al máximo el potencial de las TI emergentes; y las metodologías sistemáticas de innovación, que ayudan

a descubrir cómo las tecnologías pueden ser usadas de manera creativa para generar valor en las organizaciones.

c. La industria TI

En este ámbito existe mucha efervescencia en la actualidad. Chile está comenzando un interesante camino como exportador de servicios TI, lo que acarrea importantes beneficios para el sector y sus profesionales. Sin embargo, no se puede desvestirse un santo para vestir otro. La industria local no puede olvidar el deber que tiene con su país. En este contexto, las empresas proveedoras de bienes y servicios TI deben continuar el exitoso camino de innovación que han llevado hasta el momento. Sabemos que para que productos innovadores tengan sentido, debe haber una demanda por ellos. Por lo tanto, nuevamente encontramos la necesidad de que las organizaciones usuarias de TI estén motivadas y corran un cierto nivel de riesgos, en la búsqueda de obtener mayor valor agregado en estos proyectos. En este punto los proveedores deben estar preparados para acompañar y multiplicar las iniciativas innovadoras de sus clientes.

d. El Estado (en su rol promotor)

Ninguno de los tres actores antes mencionado podrá articular correctamente con los otros sin la presencia de un buen promotor. Esta afirmación se basa en la experiencia de innumerables países que ya han pasado por este proceso. Chile está en un buen pie para ello, contando con instituciones sólidas y objetivos claros. Innova Chile ha venido desarrollando muchos programas con foco en TI. Por su parte, la Secretaría Ejecutiva de Estrategia Digital mantiene responsabilidad en varios ámbitos interesantes para esta discusión. Ambas instituciones tienen aún cosas que aportar en este ámbito y, por lo tanto, existe mucha atención a lo que están haciendo y cómo impactará a los otros actores.

4. CONCLUSIÓN

Hoy en día, aunque se reconoce ampliamente que las TI pueden cumplir un importante rol en la generación de valor dentro de las empresas, sólo una fracción minoritaria de ellas las está utilizando estratégicamente. Para cambiar este estado de desaprovechamiento se requiere un cambio en la mentalidad de uso de las TI por parte de las organizaciones. El mundo académico puede cumplir un rol preponderante para que ese cambio ocurra: formando profesionales que tengan un potencial transformador e innovador, y contribuyendo a transferir mejores prácticas que actúen como catalizador de la generación de valor en las organizaciones. La industria TI debe generar un buen potencial innovador para poder acompañar a sus clientes en este camino. Finalmente, pero no menos importante, encontramos que el Estado también tiene un rol facilitador de este camino.

5. SOBRE CETIUC

El Centro de Estudios de Tecnologías de Información de la Universidad Católica de Chile (CETIUC) nace en 2003, debido a la necesidad de crear un organismo que entregue información de apoyo a la toma de decisiones y fomente el uso de buenas prácticas en Tecnologías de Información. Nuestro objetivo es estudiar y difundir el uso estratégico de las TI en Chile.

CETIUC busca contribuir al desarrollo tecnológico y productivo del país, satisfaciendo las necesidades de sus empresas y gobierno dentro del ámbito de las Tecnologías de Información. Para ello, CETIUC entrega información objetiva, conocimiento nuevo y experiencia práctica en temas de valor diferenciador, que apoyen a cada institución en el logro de sus propios objetivos. BITS