

# E-Business e Internet

## *en la Empresa Chilena*



E

l mundo está cambiando cada día más debido a la forma en que las organizaciones capturan, procesan y distribuyen información. De esta forma, la información ha pasado a convertirse en un valioso activo estratégico necesario para lograr una ventaja competitiva significativa. Así el gran desafío que las empresas están enfrentado hoy día dice relación con la forma en que están adoptando y adaptando los nuevos advenimientos que se producen en el mundo de la tecnología de la información (TI) a sus negocios.

Estos advenimientos han permitido a las empresas, entre otras cosas, mejorar el servicio al cliente y aumentar la lealtad de éstos. Igualmente, permiten aprovechar nuevas oportunidades de mercado a través de la creación de nuevos bienes y servicios. En esta perspectiva la implementación de alguna forma de E-business pasa necesariamente por la adopción de TI y uso de Internet dentro de las empresas.

El concepto de E-business puede tener diferentes significados dependiendo del foco de análisis. Básicamente se pueden distinguir tres grandes áreas de aplicaciones de E-business. En primer lugar están las aplicaciones intraorganizacionales o dentro de la empresa, caracterizado por el desarrollo de Intranets en la organización. Este tipo de aplicaciones se orientan fundamentalmente a aumentar la eficiencia en la operación de la empresa. Un segundo tipo de aplicaciones se refieren a las aplicaciones interorganizacionales, las que pueden ser hacia atrás con proveedores, hacia adelante con intermediarios o hacia el lado con instituciones como bancos, SII, AFPs e Isapres. El tercer tipo de aplicaciones se refiere a las aplicaciones entre empresas y consumidores finales.

Aun cuando no existe una definición ampliamente aceptada, de acuerdo a la OECD E-Business «se preocupa de los negocios que ocurren a través de una red que utiliza protocolos no propietarios con estándares abiertos para establecer procesos como es la Internet. El termino «Business» se refiere a todas las actividades que generan valor tanto dentro de la

**Miguel R. Mendoza H. Ingeniero Comercial, Universidad de Chile, M.A. Universidad de Colorado**

**José Antonio Alvarez de Toledo, Ingeniero Comercial, Universidad de Chile**

empresa, como con proveedores y con clientes. En este sentido incluye redes internas (Intranets) y redes externas para un número limitado de participantes (Extranets). Algunas de estas actividades pueden resultar en transacciones monetarias y otras no. La infraestructura que ésta dedicada a este tipo de actividades también se incluye» (OECD, 1999).

En términos globales E-business enfatiza la explotación de nuevas oportunidades de negocio o en palabras más simples generar valor o hacer más con menos. Desde el punto de vista de marketing, E-business es una herramienta muy poderosa para atraer nuevos clientes y retener los actuales. Igualmente, es muy útil para desarrollar nuevos mercados y canales de distribución para los actuales productos y para desarrollar nuevos y mejores productos sobre la base de una mejor información. Independientemente de la definición que uno pueda tener del concepto de E-Business, el uso de TI e Internet está teniendo un profundo impacto en las organizaciones. Por esto se hace necesario tener un conocimiento más completo de cómo las empresas en nuestro país están abordando el gran desafío que significan estas nuevas tecnologías disponibles.

El propósito de este artículo es analizar cómo las empresas Chilenas están adoptando Internet y realizando actividades de E-Business desde la perspectiva antes señalada. La información aquí presentada corresponde a una investigación realizada entre agosto y octubre del año 1999 (ver ficha técnica). También se plantean algunas hipótesis con respecto al potencial de desarrollo en una perspectiva de largo plazo de algunas aplicaciones específicas.

## Uso de Internet por la empresa Chilena

En primer lugar se pretendía conocer el grado de utilización de Internet por parte de las empresas chilenas. Los resultados obtenidos indicaron, como lo muestra la tabla 1, que prácticamente un 74% de las empresas tiene acceso a Internet. Sin embargo, si analizamos esta cifra de acuerdo al tamaño vemos que en las microempresas solo un 50% tiene acceso a Internet. Este porcentaje sube a un 57% y 82% para las empresas pequeñas y medianas y a un 89% para las empresas grandes, respectivamente. Es interesante notar que dentro de las empresas con acceso a Internet, solo un 26% lleva más de dos años “conectada”, lo que refleja la etapa de rápido crecimiento en que se encuentra Internet en nuestro país. Aproximadamente la mitad de las empresas se habían conectado durante los últimos doce meses.

**Tabla N°1  
EMPRESAS CON ACCESO A  
INTERNET**

| Empresa por Tamaño         | Cantidad   | Porcentaje /Categoría |
|----------------------------|------------|-----------------------|
| Micro (1 to 10 Trab.)      | 13         | 50%                   |
| Pequeñas (11 to 50 Trab.)  | 28         | 57%                   |
| Medianas (51 to 100 Trab.) | 27         | 82%                   |
| Grandes (101 o más Trab.)  | 67         | 89%                   |
| <b>TOTAL</b>               | <b>135</b> | <b>74%</b>            |

Base: 187 Empresas.

También es interesante conocer las causas por las que las empresas no se han conectado a Internet. El 26% de firmas que aún no se han conectado a Internet expresa que su principal razón para no hacerlo está en el “no percibir valor en estar conectado”. Las otras razones para no conectarse tienen que ver con el costo del acceso (20%) y la falta de infraestructura tecnológica (14%). De acuerdo a estos porcentajes, se podría inferir que este tipo de firmas no tienen un adecuado conocimiento de los requisitos de conexión ni claridad respecto al potencial que tiene Internet para sus negocios. Sin embargo, se puede esperar que este porcentaje disminuya en la medida que los costos de acceso sean menores (cargo por acceso, SLM IP, tarifa plana) por efecto de una mayor competencia y a su vez haya una adecuada comunicación de los beneficios por parte de los actores en esta industria, ISP y Portales, principalmente.

Si analizamos las razones de no conexión por tamaño de empresas se observa que la percepción de falta de utilidad es la principal razón para las pequeñas y medianas empresas. Curiosamente la percepción de falta de utilidad es más marcada en la pequeña que en la microempresa. Una posible explicación de ésta percepción respecto de Internet, es que está teniendo un enorme crecimiento y alcanzando una masa crítica de consumidores, es debido a la forma en que operan las compañías pequeñas en Chile. En general este tipo de organizaciones se caracteriza por relaciones relativamente simples entre empresas y clientes, actores que generalmente no tienen la competencia necesaria para desempeñarse en la red. Adicionalmente, para las PYMES los altos costos percibidos son una causa importante para no conectarse. En el caso de las empresas grandes, la falta

**Tabla N°2**  
**RAZONES POR LAS QUE LAS EMPRESAS NO SE CONECTAN A INTERNET**

| Razones              |                  |                 |                                      |                                         |                                           |       |                               |                                 |
|----------------------|------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------|---------------------------------|
| Orden de Importancia | Costos muy altos | Desconocimiento | Falta de infraestructura tecnológica | Percepción de Baja Calidad del Servicio | No percibe la utilidad de estar conectado | Otra  | Percepción Falta de Seguridad | No está interesado en el Acceso |
| 1                    | 20.4%            | 10.2%           | 14.3%                                | 4%                                      | 24.5%                                     | 12.2% | 0%                            | 12.2%                           |
| 2                    | 15.6%            | 31.3%           | 21.9%                                | 3.1%                                    | 15.6%                                     | 3.1%  | 0%                            | 9.4%                            |
| 3                    | 10.5%            | 15.8%           | 42.1%                                | 5.3%                                    | 10.5%                                     | 0%    | 5.3%                          | 10.5%                           |

Base: 49 Empresas sin conexión a Internet.

de infraestructura tecnológica adecuada es la principal limitante para acceder a Internet.

Un aspecto importante de considerar y que dice relación con el grado de adopción de esta tecnología se refiere a la presencia en la red a través de un sitio Web. La Tabla N°4 muestra que del total de empresas con acceso a Internet solamente 78 compañías o un 57% tiene un sitio Web. Por otro lado, se observa que de las 78 empresas con Sitio Web, un 64% tiene el sitio dentro de su compañía o arrienda un lugar con las condiciones para colocar equipos propios de la empresa (Housing) y un 36% ha contratado a un proveedor externo que permite colocar el sitio en los servidores de esta empresa externa (Hosting).

**Tabla N°4**  
**EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET QUE TIENEN SITIO WEB**

| Sitio Web \ Acceso a Internet   | Si  | No | Total |
|---------------------------------|-----|----|-------|
| Si, en la empresa (Housing)     | 49  | 0  | 49    |
| Si, proveedor externo (Hosting) | 29  | 2  | 31    |
| No                              | 60  | 47 | 107   |
| Total                           | 138 | 49 | 187   |

La presencia de sitios Webs está altamente concentrada en las empresas grandes llegando a 46 compañías o un 59% del segmento. Al contrario, en el estrato de micro empresas solamente un 5% tienen sitio Web. Además, se observa que en las grandes empresas, la mayoría de los sitios están localizados al interior de las empresas (Housing). Como muestra la Tabla N°5, la distribución de sitios Web en las pequeñas empresas está igualmente balanceada entre el housing y el hosting. Por lo tanto, a medida que el tamaño de la empresa disminuye menos posibilidades existen de que tengan un sitio Web, debido fundamentalmente a tres razones: falta de infraestructura tecnológica, costos y desconocimiento para administrar el tema. Al contrario, en la medida que las empresas son más grandes tienden a tener un sitio Web al interior de su organización dado que tienen recursos tecnológicos, dinero y personal especializado.

**Tabla N°3**  
**RAZON PRINCIPAL POR LAS QUE LAS EMPRESAS NO SE CONECTAN A INTERNET (POR TAMAÑO)**

| Razón \ Tamaño                            | Micro      | Pequeña    | Mediana    | Grande     | Total      |
|-------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| No percibe la utilidad de estar conectado | 5<br>42%   | 6<br>50%   | 1<br>8.3%  | 0<br>0%    | 12<br>100% |
| Costos muy altos                          | 2<br>20%   | 4<br>40%   | 3<br>30%   | 1<br>10%   | 10<br>100% |
| Falta de infraestructura tecnológica      | 2<br>28.6% | 2<br>28.6% | 1<br>14.3% | 2<br>28.6% | 7<br>100%  |

Al analizar la presencia en la red a través de sitios Webs por actividad económica, vemos que en el sector Gobierno y de Servicios Financieros casi un 69% de las empresas que tiene sitio Web hace Housing. La principal razón que se puede deducir es que

**Tabla N°5**  
**EMPRESAS QUE TIENEN SITIO WEB POR TAMAÑO**

| Sitio Web \ Tamaño | Micro     | Pequeña   | Mediana   | Grande    | Total      |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Si, Housing        | 1         | 6         | 10        | 32        | 49         |
| Si, Hosting        | 3         | 6         | 6         | 14        | 29         |
| No                 | 22        | 37        | 17        | 29        | 105        |
| <b>Total</b>       | <b>26</b> | <b>49</b> | <b>33</b> | <b>75</b> | <b>183</b> |

Base: 183 Empresas.

debido al tipo de información que manejan se hace necesario tener un mayor control sobre esta. Un resultado previsible fue encontrar que un 56% de las empresas de computación tienen sitio Web en sus instalaciones, esto debido al mayor conocimiento e infraestructura con la que cuentan.

Con respecto al acceso a Internet por parte de las empresas podemos decir que hasta Octubre del año 1999 las empresas estaban incorporándose rápidamente al mundo de Internet, ya sea teniendo acceso o a través de la presencia directa a través de un sitio Web. Sin embargo todavía existía cierta reticencia por parte de las empresas pequeñas para su adopción. Probablemente muchas empresas están esperando que exista un mayor número

de consumidores finales conectados a Internet para tomar la decisión de conexión. El número de servidores host en el mundo ha crecido de 313.000 el año 1990 a más de 93.000.000 en el año 2000. Los líderes en Latinoamérica son Brasil con 446.444, México con 404.873, Argentina con 142.470 y Chile con 51.380 servidores hosts (Networks Wizards, Julio 2000). De acuerdo a estimaciones de la Subsecretaría de Telecomunicaciones a marzo del 2000 el número de usuarios conmutados habría llegado a 1.025.000. Es muy probable que a enero del año 2001 esta cifra haya superado el millón y medio de usuarios. Estas estadísticas reflejan un gran crecimiento, tanto en Chile como en el resto del mundo, sin embargo todavía no alcanza la masa crítica necesaria para hacer

indispensable el uso de la red para las empresas. Por otra parte la conexión de consumidores depende a su vez de que estos últimos aprecien el beneficio de estar conectado a Internet. Adicionalmente, el costo para los consumidores finales se ha reducido considerablemente el último año y se ha producido un incremento en las personas con acceso a un ancho de banda mayor que facilita la navegación en la red y estimula a un mayor número de personas a conectarse.

### Adopción y Usos de E-Business

Una segunda área que era de interés conocer dice relación con los usos que están haciendo las empresas con las nuevas tecnologías disponibles. Los resultados de la investigación demuestran que la función que más se desea potenciar con estas nuevas tecnologías es la de relación con clientes o consumidores finales. Aproximadamente el 43% de las empresas piensan que ésta es el principal uso que desearían darle a Internet. En segundo lugar, y con casi un tercio de las preferencias, las empresas se inclinan a fortalecer la relación con sus proveedores. Este tipo de aplicaciones facilita y hace más eficiente todo lo relacionado con el manejo de inventarios, logística y producción. Un ejemplo interesante de mencionar es el caso de la cadena de supermercados Wal Mart que gracias a que mantiene una muy estrecha relación con sus proveedores a través de redes electrónicas ha podido aumentar su eficiencia. Esta realidad le ha permitido cobrar menos al público y al mismo tiempo entregarle mayor valor, lo que se ha traducido en la posición de liderazgo que mantiene a la industria de supermercados en un nivel mundial.

La noción de que el comercio electrónico lleve a la desintermediación

**Tabla N°6**  
**EMPRESAS CON SITIO WEB POR INDUSTRIA**

| Sitio Web \ Sector             | Gobierno y Servicios Financieros | Comercial  | Manufactura  | Computación | Servicios    | Transporte y Telecomunicaciones |
|--------------------------------|----------------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|---------------------------------|
| Si, Housing                    | 68.8%                            | 16.3%      | 20%          | 55.6%       | 29%          | 25%                             |
| Si, Hosting                    | 6.3%                             | 16.3%      | 20%          | 11.1%       | 16.1%        | 25%                             |
| No                             | 25%                              | 67.4%      | 60%          | 33.3%       | 54.8%        | 50%                             |
| <b>% del total de empresas</b> | <b>8.6%</b>                      | <b>23%</b> | <b>26.7%</b> | <b>4.8%</b> | <b>16.6%</b> | <b>4.3%</b>                     |

aparece como ampliamente aceptada tanto en la comunidad científica como en el mundo de los negocios. Frecuentemente se argumenta que el consumidor «on-line» interactuará directamente con el fabricante y por tanto los precios decrecerán al eliminar los márgenes del intermediario. Por tanto, no es extraño que la relación con los intermediarios aparece en último lugar con menos de un 6% de los casos considerándola como de primera prioridad. Al parecer las intenciones de las empresas son de vender directamente al consumidor final a través del establecimiento de relaciones directas, estables y duraderas. Al respecto es oportuno destacar explícitamente que la eliminación del intermediario no elimina las funciones que desempeña. Por otra parte, los intermediarios no desempeñan una única función, sino que una gran y diversa variedad de funciones que operan bajo el “paraguas” de intermediación. Por tanto, para estar seguros de la eficiencia del comercio electrónico habría que analizar cada una de estas funciones por separado y ver qué sistema es más eficiente. Ciertamente que para algunos productos susceptibles de ser digitalizados y enviados a través de la red Internet surge como un sistema más eficiente reduciendo los costos de transporte en forma significativa y eliminando restricciones geográficas. Productos como software, música y otros, caen dentro de esta clasificación. Sin embargo, la gran mayoría de los productos que compramos habitualmente no corresponden a estas categorías susceptibles de digitalizar y por tanto deben distribuirse a través del sistema del mundo físico y no virtual. Por tanto la pregunta que habría que hacerse ahora es qué funciones se pueden realizar en forma más eficiente a través de la red, que a través del sistema de intermediarios tradicionales. Por ejemplo, una de las funciones que

desempeñan los intermediarios es mantener stocks que permitan armonizar oferta con demanda. En un reciente trabajo de Stefan Schmitz (2000) demuestra que la difusión el comercio electrónico tiene un efecto inverso al esperado favoreciendo el canal de distribución convencional con existencia de intermediarios para esta función específica. La razón de este último efecto se debe fundamentalmente al aumento de competencia en el mercado de intermediarios que lleva a una reducción del costo marginal de intermediación estimulando la transferencia hacia el intermediario del riesgo de pérdidas de capital debido a cambios en patrones de demanda y oferta. Otra función que cumplen los intermediarios dice relación con la reducción de asimetría de información. Este problema que fue analizado en el artículo seminal de Akerlof (1970) sobre el mercado de autos usados es especialmente válido para productos con asimetría de información. Así, por ejemplo, si yo soy un consumidor y deseo comprar una bicicleta tengo la opción de comprarla directamente del fabricante a través de Internet. Sin embargo, si el fabricante no tiene una alta reputación voy a estar asumiendo una gran incertidumbre ya que voy a estar comprando una bicicleta marca «Patito». Por esta razón yo prefiero comprar esta bicicleta marca «Patito» en una tienda conocida como Falabella

o Almacenes París. Una forma de resolver esto es mediante la inversión en reputación por parte del vendedor de productos que sean difíciles de evaluar por el consumidor. Sin embargo, para productos de compra esporádica el costo de construir reputación para la venta de productos de alta calidad es muy alto para el fabricante y por tanto no tendrá incentivos para hacerlo. Por el contrario, para el intermediario que puede prorratear esta inversión en reputación en muchas transacciones implica una reducción en el costo de transacción. Esto hace que considerando esta función de reducción de asimetría de información surge como más eficiente el sistema de distribución con existencia de intermediarios que el de distribución directa. Estas dos funciones de los intermediarios demuestran que no es una decisión simple ni fácil la de reemplazar el canal tradicional por uno virtual.

La historia nos enseña que siempre termina por imponerse el sistema de distribución más eficiente. Por tanto las empresas que están pensando utilizar la red para eliminar el intermediario debieran analizar cuidadosamente todas las funciones que cumplen actualmente los intermediarios que están vendiendo sus productos y ver qué sistema es más eficiente y efectivo para esa función particular. Luego debiera realizar un balance de las bondades y defectos de los dos esquemas de distribución para

**Tabla N°7**  
**AREAS EN QUE LAS EMPRESAS DESEARIAN APLICAR T.I.**

| Orden | Cons. Final | Proveedores | Otros  | Trabajadores | Intermediarios |
|-------|-------------|-------------|--------|--------------|----------------|
| 1     | 42,78%      | 32,62%      | 10,70% | 8,02%        | 5,88%          |
| 2     | 24,60%      | 24,06%      | 11,76% | 13,37%       | 12,83%         |
| 3     | 5,88%       | 9,09%       | 20,32% | 16,04%       | 14,97%         |

**Tabla N°8**  
**APLICACIONES DE INTERNET MÁS ÚTILES**

|   | Orden Catálogo Electrónico de Productos | Servicio de Pago de Cuentas y Facturas | Chequeo Inventarios y Condiciones de Venta | Trabajo en Grupo Colaboración | Servicio de Inversiones Financieras | Capacitación remota de la Fuerza de Ventas | Bolsa Electrónica de Productos | Otros  |
|---|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------|
| 1 | 29,95%                                  | 19,25%                                 | 8,56%                                      | 11,76%                        | 6,95%                               | 6,95%                                      | 2,67%                          | 13,90% |
| 2 | 17,11%                                  | 12,83%                                 | 13,37%                                     | 8,02%                         | 11,23%                              | 6,95%                                      | 6,42%                          | 1,07%  |
| 3 | 11,76%                                  | 10,70%                                 | 9,63%                                      | 6,95%                         | 5,35%                               | 4,28%                                      | 6,42%                          | 1,07%  |

tomar una decisión sobre bases sólidas. La evidencia recogida en este estudio muestra que las empresas aparentemente no estarían haciendo el esfuerzo de una evaluación seria y profunda. En el último año muchas empresas punto com han aprendido a costa de su sobrevivencia que el no hacer esto tarde o temprano termina por perjudicar a la empresa que entregue menor valor al consumidor.

Por otro lado, las empresas visualizan la red como un buen canal de comunicación que permite aplicaciones para que los consumidores puedan consultar e informarse de su línea de productos por medio de la puesta en línea de catálogos electrónicos de productos. Una segunda aplicación importante se refiere a la utilidad de la red para facilitar el pago de facturas y entregar de esta forma un mayor valor al cliente. El punto central es tratar de implementar aplicaciones que aprovechen las características de comunicación multimediales e interactivas de Internet. En general se puede inferir a partir de los resultados obtenidos es que los responsables de la incorporación de TI a la gestión de los negocios visualizan escasamente las potencialidades del tema. Aparentemente, las principales causas de lo anterior se encuentran fundamentalmente en el desconocimiento del tema, al tamaño de la empresa, y a la historia y recursos

(tecnológicos, humanos y monetarios) de las empresas.

Sin embargo, y a pesar del escaso conocimiento y aplicación de los servicios antes mencionados, se observa que algunas empresas ya han incorporado parte de éstos. En particular, un 26,2% de las 187 empresas, es decir 49 compañías han implementado un Sistema Electrónico de Administración de Proveedores para reducir los costos de procesamiento de pedidos e incrementar el número de ordenes de compra. El logro de una mayor eficiencia en la relación con proveedores significa generalmente el poder producir los bienes y servicios en forma más rápida y con menores costos, lo que permite mejorar el servicio y atención al cliente y cobrar precios más bajos.

Dentro del grupo de empresas que ha

implementado sistema de administración de proveedores de destacan las empresas del sector comercio con el 36% del total que ha implementado este tipo de sistema y el 41,8% dentro de las empresas del propio sector comercio. En segundo lugar se destacan las empresas del sector manufacturero donde el 26% del total y dentro del sector han implementado estos sistemas de administración de inventarios. Estos dos sectores son los que aparecen a primera vista como los más posibles de beneficiarse de la adopción de este tipo de tecnologías de la información, sin embargo, los otros sectores también pueden beneficiarse de estas tecnologías.

**Tabla N°9**  
**EMPRESAS QUE HAN IMPLEMENTADO UN SISTEMA ELECTRONICO PARA ADMINISTRAR SU RELACION CON PROVEEDORES**

|       | N° Empresas | Porcentaje |
|-------|-------------|------------|
| Si    | 49          | 26.2%      |
| No    | 138         | 73.8%      |
| Total | 187         | 100%       |

**Tabla N°10**  
**EMPRESAS QUE HAN IMPLEMENTADO UN SISTEMA ELECTRONICO PARA ADMINISTRAR SU RELACION CON PROVEEDORES, POR INDUSTRIA**

|       | Comercial | Manufactura | Servicios | Editoriales | Gobierno | Transporte | Otros | Total |
|-------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|------------|-------|-------|
| Si    | 18        | 13          | 4         | 4           | 3        | 3          | 4     | 49    |
| No    | 25        | 37          | 27        | 6           | 13       | 5          | 25    | 138   |
| Total | 43        | 50          | 31        | 10          | 16       | 8          | 29    | 187   |

El desconocimiento y falta de familiaridad con el tema queda en evidencia al expresar la falta de voluntad para adoptar este tipo de aplicaciones que ciertamente podrían tener un gran impacto en la eficiencia de la gestión de la empresa. Prácticamente el 75% de empresas que aún no han implementado un Sistema Electrónico para Administrar su relación con proveedores dice no tener interés en hacerlo en los próximos 12 meses.

## Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación se observa en primer lugar un escaso grado de adopción de las nuevas tecnologías de la información para la gestión dentro de las empresas. Esto es especialmente válido en las empresas pequeñas y medianas que no perciben utilidad por estar conectado y utilizar la red. El costo también se presenta como un factor importante al momento de considerar el acceso a Internet. Un factor que aparentemente estaría actuando en contra de realizar aplicaciones y que se relaciona con el costo es la marcada preferencia de las empresas por desarrollar internamente las aplicaciones y conexiones, y no recurrir al uso de proveedores externos. Para la mayoría de las empresas los proveedores externos cumplen un rol fundamental al reducir los costos y facilitar el desarrollo de aplicaciones más complejas.

Cuando se analizan las principales aplicaciones que realizan las empresas se observa una visión generalizada por parte de las empresas de considerar Internet fundamentalmente en su dimensión de canal de comunicación que permite comunicarse en forma económica y expedita con su mercado objetivo. El uso de la red para dar a conocer sus productos a través de

catálogos es la principal aplicación que manifiestan las empresas. También, el uso de la red para hacer más eficiente la relación con proveedores surge como una creciente aplicación en el área de comercio y manufactura.

Una segunda conclusión relacionada a las aplicaciones que se pueden inferir a partir de los resultados de la investigación, es la generalizada visión de que Internet es una excelente herramienta para sustituir el intermediario. Como ya se mencionó las empresas deben ser muy cautelosas al momento de analizar esta opción y deben considerar las ventajas y debilidades de una decisión de esa naturaleza ya que al eliminar los intermediarios no se eliminan las funciones que estos realizan. A partir de los resultados encontrados se puede inferir que todavía existe un escaso conocimiento de todas las potencialidades que ofrecen las nuevas TI y en particular Internet. Se puede esperar que en la medida que se masifique el uso de la red a nivel de consumidores finales, las empresas verán con mayor interés la adopción de estas nuevas TI ya que podrán llegar a un mercado mucho más grande y atractivo. El gran desafío para las empresas estará en como utilizar Internet para, por una parte aumentar la eficiencia en la gestión de éstas, y por otra parte en como utilizar Internet para entregar mayor valor a través de un mejor servicio al cliente. Ciertamente estos dos pilares se convertirán en la principal arma estratégica para competir exitosamente en los próximos años para cualquier empresa u organización.

En general se puede inferir que el desconocimiento existente sobre la aplicación de TI a la empresa genera una barrera al cambio que no permite romper los paradigmas respecto a como hacer negocios, desaprovechando de esta forma las oportunidades que les

brinda la tecnología. Probablemente lo más difícil sea visualizar cómo desarrollar e implementar una estrategia de negocios digital o un nuevo modelo de negocios basados en Internet y en la Web.

*Akerlof, George. «The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism» Quarterly Journal of Economics (Agosto 1970)*

*Schmitz, Stefan. «The Effect of Electronic Commerce on the Structure of Intermediation» Journal of Computer Mediated Communication (Marzo 200)*

## Ficha Técnica

**Muestra: Aleatoria de 187 empresas representando cuatro tamaños.**

**Tipo de muestra: Estratificada no proporcional.**

**Microempresas con menos de 10 trabajadores**

**Pequeñas empresas con mas de 10 y menos de 50 trabajadores**

**Empresas medianas con mas de 50 y menos de 100 trabajadores**

**Empresas grandes con mas de 100 trabajadores**

**Muestra representa 10 sectores de actividad económica.**

**Trabajo de campo se realizó entre Agosto y Octubre de 1999 con entrevista personal al gerente general o gerente comercial.**

**Muestra incluye solo empresas de la «vieja economía» o tradicionales, excluyendo empresas punto com o virtuales.**