



- [INICIO](#)
- [ORLA »](#)
- [MÁSTER »](#)
- [CENTRO DE DOCUMENTACIÓN »](#)
- [NOTICIAS](#)
- [ACTIVIDADES VINCULADAS »](#)
- [CONTACTA](#)

[Home](#) » [Artículos](#) » La influencia del uso de las TICS en la Internacionalización de las PYMES

# La influencia del uso de las TICS en la Internacionalización de las PYMES

Posted on sep 26, 2011 in [Artículos](#) | [0 comments](#)

## 3 CASOS PRÁCTICOS

Por **Martín Brusco**

Algunos estudios han demostrado que el uso intensivo de las Tecnologías de información y comunicaciones (Tics), en forma conjunta con otras políticas, tienen un impacto significativo en la rapidez y el grado de internacionalización de las Pymes. En el presente artículo se pretende establecer una relación entre el grado de adopción de las Tics en las empresas y su capacidad de Internacionalización. Esta relación será sustentada con tres casos prácticos de empresas con diferentes grados de adopción de las Tics.

## INTRODUCCIÓN

Es ampliamente reconocido y aceptado globalmente el papel que desempeñan las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en el desarrollo de los países (Haynes, Becherer y Helms, 1998; Garza, 2000; Hisrich y Drnovsek, 2002). Los analistas económicos remarcan la importancia de las PYMES en la economía, ya que se consideran básicas para el mantenimiento del mercado competitivo (Dirección General de Política de la PYME, 2001; OECD, 2000b, 2002b). Son uno de los elementos fundamentales con que los países incrementan el nivel de empleo, y además, juegan un rol fundamental en el desarrollo de nuevas fuentes de innovación y creación de ventajas competitivas en nuevas aéreas productivas o de servicios. Las PYMES son el motor del desarrollo económico y social de las naciones, son el ingrediente necesario para la generación de empleo, el crecimiento económico y la competitividad internacional en esta economía global (Observatory of European SME, 2003).

Una forma de promover el desarrollo, reforzamiento y mejora de la competitividad de las PYMES en un país, es a través de la creación de condiciones que permitan a estas empresas participar en el flujo internacional del comercio. Sin embargo, para crear las condiciones adecuadas para su participación en el contexto actual de una economía mundial globalizada y automatizada, es fundamental que las PYMES estén preparadas para trabajar con los nuevos niveles tecnológicos, para poder adoptar los nuevos flujos de información y comunicaciones.

A mediados de la década de los 90s se ha producido una importante revolución económica basada en el uso intensivo de la Internet y otras tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics)<sup>1</sup>, así como en el incremento en los procesos de internacionalización de las empresas y las relaciones comerciales entre los países, promovidas por la caída de las barreras al comercio y la Los medios e instrumentos que empleamos para hacer posible la transmisión de la voz, datos, videos e imágenes en forma digital. Aquellos medios digitales que nos permiten comunicarnos, así como tener acceso, crear y procesar todo tipo de información en tiempo real. Ejemplos: los teléfonos (fijos o móviles), el fax, las computadoras, los programas de cómputo, la televisión y la Internet. reducción significativa en los costos de la logística y el transporte.

La adopción de aplicaciones informáticas para la automatización de los procesos productivos, la utilización de aplicaciones basadas en la Internet por parte de las empresas, las instituciones y la población en general, ha hecho que el conocimiento llegue a constituirse en el

principal factor de la producción en el mundo moderno, por encima de los factores tradicionales (Neef, 1998).

La tecnología ha mejorado de una forma drástica el acceso a la información y las comunicaciones, no solo para las grandes empresas multinacionales, sino también para las empresas de todos los tamaños y sectores. En este sentido, la evidencia demuestra que la utilización intensiva de las Tics es uno de los recursos clave para que las PYMES logren su cometido de internacionalizarse. Mientras mayor sea el aprovechamiento de este recurso por parte de las empresas, mayor será el impacto en el grado de internacionalización de las mismas.

Por otro lado, la adopción de las Tics por parte de las PYMES puede pensarse no solo como un reto, sino más bien como una importante oportunidad para los países denominados “en vías de desarrollo”, debido a sus implicancias sobre la capacidad de este sector de generar mayores oportunidades de empleo y riqueza. De hecho, quizás la más importante implicación de la adopción de las Tics por parte de estas empresas, sea la posibilidad de desarrollar nuevas ventajas comparativas basadas en la información y la creatividad para desarrollar nuevos productos y servicios, lo cual contrasta con la necesidad de poseer mucho capital, mano de obra o recursos naturales para poder generar tales ventajas, tal como era concebido hasta fines del siglo XX.

En conclusión, la habilidad que tengan las PYMES para entender y adoptar estos nuevos paradigmas, adaptando las Tics a sus necesidades e introduciendo las innovaciones necesarias en sus organizaciones para hacerlas más modernas, acelerará su desarrollo y su capacidad de internacionalización.

### TRES NIVELES DE USO Y ADOPCION DE LAS TICS

En un estudio realizado por la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe de las Naciones Unidas, ECLAC (Ueki, Tsuji y Cárcamo Olmos, 2005), se plantea que las empresas siguen las tres etapas en el proceso de informatización, que representan los tres niveles de adopción de las Tics:

#### 1. Difusión de la información dentro de la empresa:

Con este fin las empresas introducen computadoras personales y establecen redes de área local, cumpliendo con un primer objetivo de brindar y compartir la información mediante el uso del correo electrónico y las páginas web.

La introducción de computadoras personales en el sector empresarial está llegando a la fase de madurez en los países desarrollados y también en los países de desarrollo medio, aunque aún hay grandes brechas entre las pequeñas y las medianas empresas, casi todas ya las han instalado.

Por otro lado, la gran mayoría de las empresas grandes de los países desarrollados y semi- avanzados en materia de Tics, hacen uso de Internet. Evidentemente, la brecha en la adopción de Internet es evidente entre las pequeñas y las medianas empresas, y el índice de penetración en las Pymes es directamente proporcional al grado de informatización de las mismas.

#### 2. Mejora de la gestión interna de la empresa:

En este segundo nivel de adopción, las empresas buscan lograr una mayor eficiencia en su gestión interna. Desarrollan e introducen aplicaciones para lograr mayor eficiencia y racionalización del trabajo dentro de la empresa, entre otras cosas la contabilidad, la planificación comercial, la administración del personal, la planificación y el control de producción y la gestión del inventario. En esta fase se comienza a ver un mayor aprovechamiento del potencial de la intranet, y se propicia el uso de software para el trabajo en grupo en aplicaciones de la contabilidad, la planilla de sueldos y salarios y la administración del inventario, para citar algunos ejemplos.

#### 3. Intercambio de información con clientes y proveedores:

Este es el uso más avanzado de las Tics, mediante el cual las empresas buscan desarrollar vínculos de colaboración con otras empresas y clientes mediante la conexión de redes. Se comparte información con proveedores y clientes, y se busca desarrollar un papel de colaboración con empresas asociadas, con el objeto de aumentar la eficiencia en la gestión de la producción, la gestión del inventario, las ventas y la distribución, o para desarrollar la gestión de la cadena de suministro. Un buen ejemplo de esta fase son las aplicaciones de CRM (Customer Relationship Management), que como se mencionó anteriormente, permiten a las empresas monitorear a las tendencias y preferencias de los consumidores a lo largo del tiempo, para poder individualizar la atención y personalizar el Marketing.

### LA INFLUENCIA EN LOS TRES NIVELES

En este apartado se presentan algunas medidas concretas que corroboran la relación existente entre el uso de las Tics y la

internacionalización de las Pymes, basada en los distintos niveles de adopción y uso de las Tics desarrollado en el apartado anterior.

### 1. Adopción de la comunicación por correo electrónico y páginas web

En esta primera etapa, los canales de comercialización en línea solo pueden sustituir en parte a los canales fuera de línea. Algunas Pymes que realizan contactos con clientes en forma exitosa combinan los canales tradicionales de comercialización con las tecnologías de la información en forma efectiva para construir relaciones de confianza con sus clientes. Los contactos personales son fundamentales como primer paso, pero luego, unos pocos minutos de comunicación pueden bastar para llevar a las personas que se conocieron en una feria comercial por ejemplo, a los sitios web de las pymes, donde obtendrán más información sobre las empresas y sus productos. Los mensajes de correo electrónico y otros métodos de telecomunicación como los sistemas de videoconferencia se utilizan en forma complementaria para iniciar acuerdos.

Por otro lado, la adopción de internet puede tener utilidad directa en varios aspectos que facilitan la internacionalización: la búsqueda de información de la industria, de los competidores y del mercado potencial a nivel global; la investigación sobre nuevos productos y nuevos proveedores, encontrar recursos o información básica para nuevos negocios. A su vez, la implementación de Internet permite utilizar otras herramientas como buscadores, grupos de discusión, listas de correo electrónico, boletines, etc.

Otra utilidad importante del acceso a Internet, es un servicio relativamente simple ofrecido por sitios web públicos y privados que permiten a los usuarios registrados presentar y transferir automáticamente solicitudes y ofertas comerciales e información, para brindar oportunidades de hacer el primer contacto con potenciales compradores y proveedores a nivel global.

### 2. Adopción de aplicaciones para mejorar la gestión interna de la empresa

En este segundo nivel, las empresas buscan una mayor eficiencia en su gestión interna mediante la adopción de aplicaciones específicas de las Tics. En este aspecto, vale destacar que es fundamental que las empresas apliquen las Tics en las áreas importantes de su gestión interna, desde la perspectiva de sus estrategias comerciales, con el objetivo de fortalecer sus ventajas competitivas.

En la actualidad, una alternativa recurrente para que las pequeñas y medianas empresas puedan aumentar sus oportunidades de exportación, es que participen en cadenas de suministro organizadas por empresas grandes. Para poder aprovechar estas oportunidades, las Pymes invierten en Tics para fortalecer y aumentar la eficiencia de sus procesos internos de concepción, desarrollo de productos, producción, gestión de calidad y otras actividades administrativas.

Una de las herramientas características de esta instancia de adopción de las Tics, es la aplicación de Sistemas de Planificación Empresarial, más conocida por sus siglas en inglés ERP (Enterprise Resource Planning). Básicamente son sistemas de gestión de la información gerencial, que integran y manejan muchas de las actividades asociadas con las operaciones de producción y los aspectos de distribución de la empresa. Estos sistemas típicamente intervienen en la gestión interna de la producción, logística, distribución, inventario, facturas y contabilidad de la compañía.

Los sistemas ERP son llamados ocasionalmente back office (trastienda) ya que indican que el cliente y el público general no están directamente involucrados.

### 3. Adopción de aplicaciones para intercambiar información con clientes y proveedores

En este tercer y más avanzado nivel de adopción de las Tics, las empresas buscan desarrollar vínculos de colaboración con otras empresas y clientes mediante la conexión de redes, lo cual facilita y potencia la presencia de las mismas en varios mercados. En esta instancia de implementación de las Tics, se comparte información con proveedores y clientes, y se busca desarrollar un papel de colaboración con empresas asociadas.

El mejor ejemplo de un sistema de intercambio de información con clientes, típico de esta última etapa de adopción de las Tics, es el Sistema de Gestión de las Relaciones con el Cliente, más conocido como CRM (Customer Relationship Management). El sistema CRM permite a la empresa identificar los productos y servicios que requieren sus clientes, optimizar los canales de entrega, identificar grupos de clientes para desarrollar estrategias, obtener conocimientos acerca de las necesidades actuales de sus clientes, entender a los grupos dominantes de clientes para establecer relaciones a largo plazo, aumentar las ventas junto con la satisfacción del cliente. De esta forma, se pretende conseguir una mayor presencia de la empresa en el mercado.

Customer Relationship Management (CRM): es una manera global de gestionar las relaciones que tiene con sus clientes, incluidos los clientes potenciales, para obtener ventajas mutuas de larga duración. Los sistemas de CRM capturan información sobre las interacciones de los clientes y la presentan a los usuarios que tratan de cara al público para atender a estos clientes de forma más eficaz.

internacional, adaptando sus estrategias a las necesidades de los clientes en cada región.

En contraste con el sistema ERP, este sistema (CRM) tiene una base de apertura de datos (front office), lo cual que crea una relación directa con los clientes y proveedores.

Las consideraciones anteriores parecen indicar que, a medida que las empresas van profundizando su nivel de adopción de las Tics, estas tienen mayor predisposición a la presencia internacional, lo cual induce a pensar que cuanto mayor sea el grado de adopción de las Tics en las PYMES, mayor será el potencial de internacionalización de las mismas.

## ESTUDIOS DE CASOS

A continuación se desarrollarán tres estudios de casos de PYMES de diferentes orígenes, con diferentes niveles de adopción de las Tics, a los cuales se hizo referencia en los apartados anteriores. El objetivo de estos ejemplos prácticos es reforzar la hipótesis de que, la adopción y uso de las Tics por parte de las PYMES tiene un impacto positivo en su capacidad de internacionalización, y más aún, cuanto mayor sea el grado de adopción de las Tics en las PYMES, mayor será el potencial de internacionalización de las mismas.

### 1. El caso de una PYME de el Salvador: “SWEET’S”<sup>3</sup>

Sweet’s [www.sweets.com.sv](http://www.sweets.com.sv) es una empresa familiar que inició sus actividades desde 1960, en la ciudad de Santa Ana en El Salvador. Desde su fundación se destacó en la elaboración de pasteles decorados, pastelería de alta calidad, especialmente a base de frutas frescas, repostería y galletas. Actualmente su planta de producción se encuentra en San Salvador y cuenta con 9 Puntos de Venta en los que se venden pasteles y una variedad de postres finos. Estas tiendas se integran por medio de Internet con un servidor ubicado en la planta principal de la empresa.

En el año 2003, con el respaldo del gobierno de El Salvador y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la empresa participó en la Feria Alimentaria de Chicago, con el objetivo de expandirse en el mercado Norte Americano. Fue en esta Feria que Wal-Mart, la cadena de supermercados gigantes de Estados Unidos, se interesó en los productos de Sweet’s.

Luego de acceder a los sitios web de Sweet’s y de otras empresas de El Salvador para recabar información sobre las empresas y sus productos, los empleados de Wal-Mart a cargo de los servicios de compra visitaron El Salvador para conocer las instalaciones de posibles proveedores de ese país y plantear propuestas de negocios. En este primer contacto queda claramente reflejado el primer nivel de adopción de Tics por parte de Sweet’s, desarrollado en un apartado anterior. Como se manifestó anteriormente, los contactos personales son fundamentales como primer paso, pero luego, unos pocos minutos de comunicación pueden bastar para llevar a las personas que se conocieron en una feria comercial, a los sitios web de las pymes, donde

Fuente: Entrevista telefónica a la empresa realizada por Sidney Rezende de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

obtendrán más información sobre las empresas y sus productos. Luego de la visita a El Salvador, solamente dos empresas alcanzaron acuerdos con Wal-Mart y una de ellas fue Sweet’s.

Para poder vender sus productos en las tiendas Wal- Mart en Estados Unidos, Sweet’s tuvo que realizar algunas modificaciones en el producto y en el proceso de producción. Desde el punto de vista del producto, tuvo que reducir el tamaño de su paquete de galletas de 500g a 250g, y desde el punto de vista de la producción, se le exigió a la empresa que invirtiera en una nueva máquina empacadora automática, además de la adquisición de dos nuevos hornos.

Con respecto a la adopción de Tics, Sweet’s tuvo que instalar un nuevo software para comunicarse con Wal-Mart, con lo cual, la empresa avanzó un nivel en el grado de adopción. Como resultado de su nuevo acuerdo con la gran cadena de supermercados americana sus ventas aumentaron un 18%, lo cual demuestra que la innovación y uso más intensivo de las tecnologías de información y telecomunicaciones tuvieron un impacto notable en la internacionalización de la empresa.

A partir de esta experiencia, al igual que muchas otras empresas, Sweet’s se comunica con el cliente por medio de Internet. Los procedimientos de exportación se complementan mediante un sistema del CENTREX<sup>4</sup> del Banco Central de Reserva de El Salvador. La empresa también emplea servicios bancarios en línea.

### 2. El caso de una empresa de consultoría energética catalana: “Meteosim”<sup>5</sup>

Meteosim S.L. [www.meteosim.com](http://www.meteosim.com) es una PYME fundada en el año 2003 por ex- miembros del Departamento de Astronomía y Meteorología de la Universidad de Barcelona y la empresa norte americana Meso Inc. El proyecto surgió como fruto de la investigación

de buena parte de sus integrantes en el campo de la modelización meso escalar y de la predicción numérica del tiempo (NWP). Esta investigación comenzó en 1994 con la puesta operativa del primer modelo meteorológico meso escalar de un Departamento Universitario con la colaboración de Meso Inc.

Desde su creación, Meteosim ha dedicado sus recursos de Investigación y Desarrollo a la creación de productos derivados de la predicción numérica del tiempo en el sector energético, con importantes aportaciones al conjunto empresarial. Estos esfuerzos los han convertido en referentes en la predicción precisa y fiable para empresas meteorológicamente sensibles. Realmente es una empresa pionera en consultoría energética, y cuenta con un archivo histórico con datos meteorológicos de todo el mundo desde 1951, a partir de los cuales, se pueden elaborar informes muy complejos.

Para potenciar la expansión internacional de sus productos, se requería el uso de una solución que permitiese compartir los datos para convertirlos en información y generar conocimiento. Por otra parte, por las características de su servicio los procesos de venta son realmente complejos, con lo cual, es necesario particularizar los flujos de los mismos a cada uno de los distintos tipos de productos y servicios. Fue entonces cuando surgió la necesidad de avanzar hacia el nivel más avanzado de las Tics, adoptando un sistema de gestión CRM, que permitiera a

Centro de Trámites de Exportación, El Salvador [www.centrex.gob.sv](http://www.centrex.gob.sv)

Fuente: Portal de Internet TicPymes.es de la editorial BPS Business Publications Spain

la empresa identificar los productos y servicios a la medida de los clientes. De esta forma, se ha conseguido disponer de una solución basada en un sistema estándar que permite evolucionar las funcionalidades disponibles a medida que el producto vaya evolucionando.

A partir de la adopción de este sistema CRM, se ha conseguido hacer un seguimiento de los flujos de información que desencadenan las interacciones con los clientes en todo el mundo, facilitando la relación entre éstos y la empresa. Los beneficios han sido la integración de los datos, la automatización de las tareas y la optimización del ciclo de ventas, consiguiendo finalmente potenciar la expansión internacional de sus productos.

### 3. El caso de una empresa de software Uruguay: “Memory Computación”<sup>6</sup>

Memory Computación [www.memorycomputacion.com](http://www.memorycomputacion.com), es una empresa uruguaya desarrolladora de un software que permite mejorar la gestión y competitividad de las PyMEs. Desde su fundación en 1986 se ha focalizado en proveer soluciones tecnológicas para la pequeña y mediana empresa, habiendo conseguido el liderazgo del mercado de su país natal antes de una exitosa expansión fuera de sus fronteras.

Cuando Memory Computación comenzó con su emprendimiento, sus creadores se dieron cuenta que había mucha tecnología en el mercado para las grandes empresas, pero muy pocas soluciones para la PYME. Fue entonces cuando decidieron desarrollar un producto práctico, sencillo y efectivo, a medida de las necesidades las pequeñas y medianas empresas. Estas necesidades son distintas de las grandes por dos principales motivos, por un lado la gran mayoría de las Pymes no tiene un personal calificado en Tecnologías de la Información, y por otro lado, las Pymes tienen otra manera de manejar la información y sus procesos de negocios son diferentes.

Memory Computación no demoró en conseguir una cuota del 71% del mercado local, pero su gran desafío era salir al extranjero. El mercado mundial del software de gestión para Pymes está altamente fragmentado. Existen docenas de competidores locales en América Latina, y pocos han logrado afianzar su presencia fuera de su país de origen.

Para vencer esta barrera, Memory apostó plenamente por la utilización de las Tics en un nivel avanzado, combinando su tecnología con una estrategia de internacionalización por franquicias. El socio local aporta el capital y su conocimiento del mercado, y Memory entrega los productos customizados de acuerdo a las necesidades de cada país, además del know-how de la operación, apoyado por manuales para cada parte del proceso, además de soporte tecnológico continuo. Con este modelo de adopción, Memory ha lanzado sus operaciones en Chile, Argentina, Ecuador, Guatemala y Paraguay, y está en proceso de afianzar su presencia en México.

Actualmente el Software Memory es solicitado desde prácticamente todos los países de América Latina. La clave del éxito de fue entender la necesidad de las Pymes de adoptar las Tics, apostando a un producto altamente tecnológico, desarrollado a la medida de las pequeñas y medianas empresas de acuerdo a las necesidades de cada país. Es uno de los mejores emprendimientos de Latinoamérica según la Fundación Endeavor de EE.UU. y su desarrollo y expansión internacional

Fuente: Elaboración propia en base a datos publicados por la propia empresa, CNN Internacional, revista América Economía, Fundación Endeavor, publicación de Entrepreneur y revista El Financiero. fue recientemente destacada por la prestigiosa revista América Economía y por la cadena internacional de noticias CNN.

REFERENCIAS:

Dirección General de Política de la PYME (2001). Informe las PYMES en España: 1996:2000. URL: [www.ipyme.org/dgpyme/manuales/pyme\\_96\\_00.pdf](http://www.ipyme.org/dgpyme/manuales/pyme_96_00.pdf)[2002].

ECLAC (2007). “Using ICT and Trade facilitation tools for SME development – Options for Latin America and the Caribbean”, FAL Bulletin (Facilitation of Trade and Transport in Latin America and the Caribbean), United Nations.

Haynes, P. J., Becherer, R. C., and Helms, M. M. (1998). “Small and mid-sized businesses and Internet use: unrealized potential?”. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 8(3), 229-235.

Neef, Dale (editor) (1998). The Knowledge Economy: Resources for the Knowledge-Based Economy. Butterworth & Heinemann, EEUU.

Observatory of European SMEs, No. 4 (2003). “Internationalization of SMEs”. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. Ueki, M., Tsuji, M. y Cárcamo Olmos, R. (2005). “Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para el fomento de las pymes exportadoras en América Latina y Asia oriental”. Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe de las Naciones Unidas, ECLAC, Naciones Unidas.

Leave a Reply

Name (required)

Mail (will not be published) (required)

Website

Submit Comment

Buscar en ORLA

Search



**Búscanos en Facebook**



A 18 personas les gusta **ORLA**.

Paula    Eduard    Enrique    Gerardo

Plug-in social de Facebook

## Oferta Formativa 2011



*Máster en  
Negocios  
Internacionales*

## Instituciones Colaboradoras



- [MÁSTERS](#)
- [CONTACTA](#)
- [AVISO LEGAL](#)
- [ACCESIBILIDAD](#)
- [NOTA TÉCNICA](#)
- [MAPA DEL SITIO](#)

Designed by [yoyo](#) & [sonowat](#)