

*UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO*

*FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES*

*CAMPUS ARAGÓN*

*ASESOR:*

*RODOLFO VILLAVICENCIO LÓPEZ*

*TESIS:*

*RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS  
EMPRESAS MEXICANAS (PYMES) EN EL DESARROLLO DEL  
COMERCIO ELECTRONICO 2000 - 2006*

*CARRERA:*

*RELACIONES INTERNACIONALES*

*ALUMNO:*

*FLORES RAMÍREZ DAFFNY*

*NOVIEMBRE DEL 2006*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

---

### **PAPA:**

*Tu que siempre me muestras el lado bueno de la vida  
y me enseñas paso a paso como enfrentarla.  
Tu que das todo por mi y que jamás  
te rindes por verme feliz. Eres mi ídolo...*

### **MAMA:**

*Mi incansable mamita que siempre estas conmigo en todo  
momento y que sin tu empeño y amor nunca hubiera  
podido realizar esta meta. Te adoro...*

### **HERMANAS:**

*Gracias hermanitas, July y Leslie, por apoyarme en mis  
altibajos y ser mis compañeras hoy y para siempre.  
Deseo verlas unidas como hasta ahora, las amo...*

### **CARMEN:**

*Tu que ya formas parte de mi vida siempre ayudándome a borrar miedos,  
superar obstáculos y sobre todo buscar perpetuamente la felicidad...  
Je te veux...*

### **ABUELITA JULIA:**

*Gracias abue por sus cuidados, sus cariñitos,  
por bendecirme día a día y por darme una segunda  
oportunidad de vivir. Mil gracias...*

### **ABUELITA VICTORIA:**

*El afecto no tiene barreras ni distancias, a su manera yo  
siento su apoyo incondicional y le agradezco por ser un  
claro ejemplo, para mí, de salir adelante...*

### **ABUELITO NACHO:**

*Gracias por las porras y los aplausos, siempre con sus  
expresiones de afecto y principalmente por su sentido del humor,  
el famoso Don Nacho...*

### **ABUELITO TOMAS:**

*A usted le dedico mi obra, mi querido abuelito  
yo sé que desde el cielo me protege incondicionalmente...*

**A SU MEMORIA...**

## INDICE

---

Pág.

INTRODUCCIÓN	4
<b>1. <i>Importancia del comercio electrónico en el desarrollo de las PYMES a nivel mundial</i></b>	12
1.1.- <i>Innovación tecnológica y comercio internacional</i>	15
1.2.- <i>El comercio a través de Internet</i>	24
1.3.- <i>El apoyo de los Gobiernos para el desarrollo del comercio electrónico en el mundo</i>	33
1.3.1.- <i>El papel de los Estados Unidos en el comercio electrónico de las pymes</i>	34
1.3.2.- <i>El papel de Japón en el comercio electrónico de las pymes</i>	42
1.4.- <i>Tipos de comercio electrónico aplicados a las PYMES</i>	51
1.4.1.- <i>Business to Business (B2B)</i>	51
1.4.2.- <i>Business to Consumer (B2C)</i>	56
1.5.- <i>El comercio electrónico como estrategia de desarrollo de PYMES</i>	59
<b>2. <i>El papel de las pequeñas y medianas empresas en México</i></b>	70
2.1.- <i>El desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en los noventa</i>	73
2.2.- <i>El ambiente económico de las PYMES</i>	77
2.3.- <i>El papel de la pequeña y mediana empresa en el sector económico</i>	81
2.4.- <i>El apoyo del gobierno en el desarrollo del comercio electrónico para las PYMES</i>	84
2.4.1.- <i>Programas de apoyo del Gobierno mexicano para PYMES exportadoras</i>	88
2.5.- <i>México y las tendencias hacia la apertura tecnológica</i>	95
2.6.- <i>Aspecto jurídico del comercio electrónico en México</i>	97

<b>3. Retos y Oportunidades para las PYMES mexicanas en el desarrollo del comercio electrónico 2000 - 2006</b>	<b>110</b>
3.1- Los alcances de la economía mexicana en el proceso de la “Nueva Economía”	112
3.2.- El comercio electrónico y su viable aplicación en México	116
3.3.- Retos de las PYMES en la incursión del comercio electrónico	120
3.4.- Oportunidades de las PYMES en los mercados internacionales mediante el comercio electrónico	126
3.4.1.- Enterprise Resource Planning (ERP)	131
3.4.2.- Customer Relationship Management (CRM)	135
 <b>CONCLUSIONES y PERSPECTIVAS</b>	 <b>143</b>
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b>	 <b>148</b>

## INTRODUCCIÓN

---

**E**l hecho de pensar que comienza un nuevo milenio o mejor dicho, un nuevo siglo nos invita a reflexionar sobre los cambios que se han suscitado en el mundo. Nuestra sociedad ya no vive más en la era de máquinas de vapor, ni en la época de la Revolución Industrial, la sociedad vive en una etapa caracterizada por la revolución de Internet.

El comercio es una de las actividades más antiguas realizadas por el hombre y ha seguido distintos patrones a lo largo de la historia. Con la teoría de la ventaja comparativa, a principios del siglo XIX, comienza el análisis del comercio internacional. A lo largo de este siglo pasado, se produce un proceso de liberalización del comercio, producto de la Revolución Industrial, la cual demanda gran cantidad de materia prima para abastecerse.

El periodo de liberalización continua hasta la Primera Guerra Mundial, donde se provoca un quiebre del modelo comercial y de la estructura existente. Años después, resurgen nuevas iniciativas de integración y liberalización comercial como el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT).

En esta perspectiva cambiante se observa que el mundo de las comunicaciones ha tomado un giro total desde finales de los noventa. En menos de una década, la propagación de la tecnología digital, los fenómenos de los mercados masivos de la telefonía inalámbrica e Internet, así como la liberación y la privatización de los mercados de las telecomunicaciones, han conducido a cambios económicos revolucionarios dentro del mercado. Se vive en una era donde el teléfono celular es un icono de la cultura contemporánea, donde las ventas de las computadoras personales aventajan a las de los televisores, donde más correo electrónico que el postal se entrega,

donde el tráfico a través de las fronteras de Internet excede al de las redes telefónicas, y así se podrían mencionar varios ejemplos. Actualmente las redes de la siguiente generación, centradas en las telecomunicaciones a bajo costo y en la Tecnología de la Información (IT) están modelando el sistema nervioso de la nueva economía mundial.

La Tecnología de la Información y el rápido crecimiento del comercio electrónico ha logrado un impacto importante en casi cada sector de la economía. Hoy por hoy, la inversión en equipo de computación y de comunicaciones produce casi la mitad de la inversión total del equipo de oficina. Los consumidores se sirven de Internet para comprar libros, comestibles, automóviles, servicios financieros, etc. los catálogos en línea en los mercados electrónicos a menudo proporcionan a los clientes mayores opciones, mayor información y mayor capacidad para comparar los productos a los precios de múltiples empresas.

Actualmente los factores de poder ya no son como a principios de siglo, tiempos en los que el poder radicaba en la extensión territorial y la fuerza militar, o como en la Segunda Guerra Mundial, cuando el armamento nuclear y las ideologías eran lo que determinaba a las superpotencias. Ahora la realidad es otra, el poder radica en el control de la tecnología de punta y en el dominio de la economía (específicamente del comercio y la inversión).

Una potencia es y será aquella que posea la mayor información y la que domine las telecomunicaciones y el Internet y la que tenga la mejor calidad de innovación. Se vive un momento en que los tiempos se acortan, en que los cambios se aceleran y para ello se necesita tener la capacidad de reaccionar y adaptarse a las nuevas situaciones.

Un país que no posea esas cualidades definitivamente decaerá y entrará en una crisis severa e interminable. Por tales razones, se ha considerado importante realizar un estudio sobre el desarrollo del comercio electrónico en México.

Ahora con el simple hecho de tener una computadora, un módem y una línea telefónica, se puede hacer infinidad de cosas. Los libros, la información, los bienes y los servicios están accesibles a toda hora, en todo momento y en cualquier lugar. Por ejemplo, se puede consultar la cartelera del cine, hacer transferencias bancarias, etc.

El problema radica en quiénes son los principales beneficiarios de esta nueva era: los países del primer mundo, las empresas transnacionales y los poseedores de la tecnología de punta. Porque las realidades que México, al igual que todos los países subdesarrollados, todavía necesita recorrer un amplio camino para poder recibir los beneficios del comercio electrónico.

Cabe destacar que para poder incursionar a la pequeña y mediana empresa en el comercio electrónico, lo primero que se tiene que hacer es realizar un diagnóstico exhaustivo de todos los aspectos que rodean tanto externa como internamente a la empresa, por ello es bueno empezar analizando su cadena de valor, entendiendo por cadena de valor a todas aquellas actividades que se realizan internamente en la empresa y externamente con los clientes y con los proveedores, que agregan valor al producto.

En el marco de las relaciones internacionales, se considera al comercio electrónico como un intercambio en etapa de formación pero ya presente en la vida común, con forma propia y con la capacidad de determinar al mundo y a las personas en gran medida. En eso radica la importancia del estudio de esta tesis, en tratar de entender mejor este fenómeno para que así se pueda aprovechar de una manera eficiente y correcta.



Desde esta perspectiva, el fundamento del cual se basa el presente análisis, hace referencia al marco teórico en donde se describe a continuación la teoría de la ventaja competitiva como punto de partida.

El cambio tecnológico es una de las principales guías para la competencia. Muchas de las grandes empresas de hoy se originan en los cambios tecnológicos que fueron capaces de explotar, de esta forma, de todas las cosas que pueden cambiar las reglas de competencia, el cambio tecnológico está entre las más prominentes.

La internacionalización de los mercados de bienes, servicios y factores de producción y, el surgimiento de empresas transnacionales, que formulan estrategias globales de producción, comercialización y gestión, han ayudado a consolidar este fenómeno. Así, los grandes efectos en el ámbito económico de las sociedades globalizadas son: el comercio, las inversiones, la división internacional del trabajo, las revoluciones tecnológicas en comunicación y transporte, los intercambios financieros, la migración de las fuerzas laborales y, la cooperación económica y cultural en el plano internacional.

La teoría de la ventaja competitiva, según *Michael Porter*, describe la forma en que una empresa puede elegir e implementar una estrategia genérica para lograr y mantener la ventaja competitiva. La herramienta básica para diagnosticar la ventaja competitiva y encontrar la manera de hacerla notoria es la *cadena de valor*, que divide a una empresa en las actividades discretas que desempeña en diseño, producción, mercadotecnia y distribución del producto.

En este contexto la tecnología afecta la ventaja competitiva si tiene un papel importante para determinar la posición en relación al costo o la diferenciación<sup>1</sup>. La tecnología que

---

<sup>1</sup> . La Diferenciación es una estrategia competitiva en donde una empresa busca ser única en su sector industrial junto con algunas dimensiones que son ampliamente valoradas por los compradores. Selecciona uno más atributos que muchos compradores en un sector industrial perciben como importantes y se pone en exclusiva a satisfacer esas necesidades

puede ser empleada en una actividad de valor con frecuencia es el resultado de otras guías, como escala, oportunidad o interrelaciones, es de esta forma que si una empresa que puede descubrir una mejor tecnología para desempeñar una actividad que sus competidores también realizan una ventaja competitiva.

El desarrollo tecnológico puede aumentar o disminuir las economías de escala, hacer posibles las interrelaciones donde no lo eran antes, crear la oportunidad de ventajas, etc. Así, una empresa puede usar el desarrollo tecnológico para alterar guías, de forma que lo favorezcan, o ser la primera o tal vez la única empresa en explotar esta ventaja que la hace competitiva ante los demás.

Según *Porter*, el factor determinante del éxito, tanto nacional como internacional, de la empresa reside en su posicionamiento estratégico. Este posicionamiento es una función del sector industrial donde va a operar. Hay sectores que son más rentables que otros y esto no es accidental sino que es el resultado de cinco factores. Los factores que determinan la intensidad de la competencia y el nivel de beneficios son: 1. La amenaza de nuevos participantes, 2. La amenaza de sustitutos, 3. El poder negociador de los compradores, 4. El poder negociador entre los proveedores, 5. La rivalidad entre los competidores. La empresa internacional se encuentra entonces ante el problema de analizar cada una de las mencionadas fuerzas en los países donde opera, teniendo en cuenta que éstas varían de un país a otro

La posibilidad de éxito internacional para una industria de una nación depende de la posesión de una ventaja competitiva con relación a sus mejores competidores. Este no es un criterio fácil, porque uno está tentado de usar parámetros desviados o difíciles de calcular desde el punto de vista internacional, tales como la rentabilidad doméstica, o el tamaño de la industria. Por ello se han seleccionado otro tipo de parámetros tales como 1. La existencia de fuertes y constantes niveles de exportación en mercados amplios,

estables y diversificados, 2. La significativa cantidad de flujo de inversiones del extranjero basados en capacidades (*skills*) y otros activos creados en el país matriz

La ventaja competitiva brinda cierto margen de maniobra en donde las empresas pueden mantener una buena tecnología y posiblemente desarrollarla para ser mas competitivos en el mercado y aventajar sobre sus competidores gracias a herramientas tecnológicas, como el comercio electrónico, para que la empresa tenga una apertura hacia el sector externo. De este modo las pequeñas y medianas empresas llegarían a un momento en donde, al ocupar la tecnología adecuadamente, incrementarían sus utilidades y sería un paso importante que se colocaran en el mercado externo con cierto posicionamiento estratégico para avanzar como empresa. La pregunta no es entonces ¿ qué es lo que le da a una nación una ventaja competitiva ? o ¿ qué industria tiene una ventaja competitiva ?, sino ¿ cuáles son las industrias que le dan al país una ventaja competitiva?

En este contexto, las empresas mexicanas realizan grandes esfuerzos para conocer, informarse y desarrollar un gran medio en el cual ellos logren afianzar su posición en el mercado externo. La globalización realiza todo esto gracias a la tecnología y a los canales de protocolo que hacen posible la rapidez de la información y de las transacciones económicas.

El eslabón entre el cambio tecnológico y la ventaja competitiva sugieren varias pruebas para la dirección deseable del cambio tecnológico. El cambio tecnológico de una empresa llevará a una ventaja competitiva sostenible bajo las siguientes circunstancias:

*El cambio tecnológico en sí baja el costo o aumenta la diferenciación y la guía tecnológica de la empresa es sostenible.* Un cambio tecnológico aumenta la ventaja competitiva si lleva a un costo menor o a la diferenciación y puede ser protegido de las imitaciones.

*El ser pioneros en el cambio tecnológico se traduce a ventajas de primer movedor en la tecnología misma. Aún si se imita a un innovador, el ser pioneros puede llevar a una variedad de ventajas potenciales de primer movedor en costo o diferenciación.*

El comercio electrónico es un híbrido que nace de la globalización económica y que se puede considerar como una ventaja competitiva porque con él se pretende el lazo mundial de la humanidad y conseguir que las economías tengan en sus manos el crecimiento y desarrollo de sus propios pueblos. El comercio electrónico es la cara de la moneda de la globalización que nos dirige a un mundo lleno de redes mercadológicas y de aplicaciones de las herramientas necesarias para corroborar un comercio más pleno y relevante.

De esta forma se muestra la hipótesis principal de esta tesis en donde el comercio electrónico funge como una herramienta tecnológica útil para las PYMES mexicanas con la cual puedan aprovechar las oportunidades de desarrollo y afrontar los retos en un mundo globalizado.

En el primer capítulo, se hablará sobre la importancia del comercio electrónico en el desarrollo de las PYMES a nivel mundial, es decir, en una forma breve como es que la tecnología y el comercio se unieron a través de Internet. También se dará un panorama del papel de las PYMES en los noventa y en que ambiente económico se contemplaban. Un aspecto importante es que el comercio electrónico tiene variantes como es dirigido a las empresas o al consumidor, esto tendrá su apartado para analizar. Por último se hablará de la forma en que el comercio electrónico es parte de una estrategia empresarial en las PYMES y su función en ellas.

En el segundo capítulo, se analizará el papel de la pequeña y mediana empresa mexicana en el sector económico, de esta forma se incluye como es que el Gobierno Mexicano

apoya a las empresas para su pleno desarrollo y también se invita a reflexionar sobre el apoyo de otros países, como lo es Estados Unidos, en el mismo tema en comparación con nuestro país. No hay que dejar de lado el aspecto legal pues es un tópico de suma importancia ya que de ahí radica la confianza de los consumidores en la compra y venta de productos por medio del comercio electrónico.

En el último capítulo, se retomarán los aspectos de los capítulos anteriores para finalizar con un panorama amplio de la aplicación del comercio electrónico en nuestro país y la viabilidad del mismo en las estrategias de Pymes. Finalmente se estudian las oportunidades y retos que contraen las Pymes al insertarse en el mundo del Internet, y lograre el objetivo del pleno desarrollo de sus economías gracias a la herramienta tecnológica que de una u otra forma es la llave al éxito empresarial.

Es importante mencionar que el estudio realizado, estará contemplado básicamente en información hallada en Internet, sin que eso se deje a un lado las fuentes bibliográficas y hemerográficas.

Para terminar, se darán las respectivas conclusiones y propuestas de la tesis, así como la bibliografía utilizada.

## ***1. Importancia del comercio electrónico en el desarrollo de las PYMES a nivel mundial***

El Internet puede servir como medio de expansión de los negocios a nivel internacional porque reduce la distancia entre los mercados, especialmente en términos de intercambio de información. Igualmente, le permite a las pequeñas compañías entrar a los mercados internacionales a un costo menor y ofrece a las compañías involucradas en negocios internacionales la posibilidad de diversificar los mercados hacia los cuales pueden exportar sus productos. El fácil acceso a las cadenas de suministro internacionales y a las redes de producción y distribución por medio de la Internet puede alentar a las firmas a reasignar sus recursos hacia la producción de exportaciones. En un mundo donde la tecnología cambia constantemente y de manera acelerada, la adopción de tecnologías de comunicación e información por parte de las pequeñas empresas constituye un factor que puede influir significativamente en la competitividad de un negocio.

El Internet provee oportunidades para compañías de todos los tamaños para innovar, incrementar la eficiencia y ganar acceso a nuevos mercados. En muchas formas, las PYMES se pueden beneficiar mucho de la Sociedad de la Información, puesto que el potencial internacional de las PYMES ha sido limitado debido a su pequeño tamaño, falta de recursos y la habilidad limitada para identificar y trabajar con nuevos clientes y proveedores fuera de las fronteras de su país. El Internet elimina estas desventajas abriendo los mercados globales a cualquier compañía que tenga una estrategia efectiva para llevar a cabo un negocio en línea.

La oportunidad más obvia para las PYMES que surge de las nuevas tecnologías de información es el vasto potencial para vender productos y servicios a clientes a través de todo el mundo. Todas las estimaciones muestran que el acceso a Internet está creciendo rápidamente. Los emprendedores pueden usar el Internet para investigar este vasto

mercado, obtener conocimiento del cliente en cuanto a gustos y preferencias, y tratar de ganar grandes audiencias.

Las tecnologías de información tienen el potencial de revolucionar todos los aspectos de las actividades de negocios, desde innovación y desarrollo de productos, proveeduría y producción, hasta logística y disseminación y coordinación de información. En la actualidad, las PYMES pueden utilizar las tecnologías para responder rápidamente a los cambios en los patrones de consumo, personalizar bienes y servicios para que satisfagan la demanda local, manejar procesos de proveeduría e inventarios, y para monitorear los costos de producción y los controles de calidad.

Las PYMES pueden utilizar las nuevas tecnologías de información para reducir drásticamente el tiempo entre las órdenes y la entrega de productos, conectando a otras PYMES a través del Internet y las cuales participan en la producción o en las redes de distribución. Y para aquellos negocios que pueden entregar sus productos digitalmente en Internet, los beneficios de producción y distribución del comercio electrónico son potencialmente enormes.

Los negocios de la nueva economía están orientados a satisfacer las necesidades de los clientes. Muchos de ellos dan la facilidad al cliente de participar incluso en el diseño de su producto o servicio. Es muy importante tomar esto en cuenta porque si la PYME mexicana sólo cuenta con una serie de productos o servicios predefinidos, y no tiene la capacidad para cambiarlos a las necesidades del cliente, es fácil de que un competidor internacional venga y le quite el mercado, aún y cuando el cliente tenga que pagar un poco más por el producto o servicio. La personalización está tomando mucho auge, los clientes quieren exactamente lo que está en sus mentes o en sus sentimientos, no menos.

El uso de tecnología en la nueva economía es sumamente intenso. Quedan en el pasado las actividades repetitivas, los cálculos de reportes y contabilidades, los cierres del mes, etc. Las comunicaciones son a través de la red mundial o Internet. El uso de la computadora es básico. El conocimiento de herramientas como Excel, navegadores de Internet, Outlook, etc. son indispensables. Ya no es posible pensar que una persona puede hacer un reporte manualmente, o llevar un control en un libro de diario. Aún para empresas pequeñas, es fundamental el uso de sistemas y de computadoras, no sólo para control interno, sino para comunicarse con clientes y proveedores.

De esta forma el presente capítulo brinda un panorama general acerca de los conceptos básicos para comprender el funcionamiento y la estructura misma del comercio electrónico, así como de algunos datos importantes que nos conlleva a un análisis de los mismos para mostrar la importancia del tema en cuestión y sus alcances como herramienta tecnológica para mejorar la competitividad de las empresas pequeñas y medianas.



## *1.1.- Innovación tecnológica y comercio internacional*

El comercio internacional se mide con las exportaciones e importaciones de bienes y servicios. Al crecimiento de la producción y la renta mundial se ha unido un crecimiento del comercio internacional desde principios del siglo XIX, por lo que se considera que el comercio internacional es un motor de crecimiento económico, ya sea como una causa de este crecimiento o como factor favorecedor del mismo. La relación entre comercio y crecimiento se descubre al analizar los modernos ciclos económicos.

En todo el mundo capitalista la producción y la renta cayeron de forma drástica durante la Gran Depresión de la década de 1930, al igual que el volumen de bienes comercializados a escala mundial. En los últimos decenios, desde finales de la Segunda Guerra Mundial, se ha producido un rápido crecimiento económico con el consiguiente aumento del comercio internacional en todo el mundo. De hecho, el comercio ha crecido a tasa más altas que la producción, sobre todo desde 1983, por el porcentaje de bienes y servicios exportados por cada país ha experimentado un aumento paulatino.

Si hay algo por lo que se destaca el comercio internacional es por su dinamismo. Aunque el crecimiento de este tipo de comercio ha creado una nueva economía mundial, los patrones de comercio y los bienes intercambiados han cambiado mucho a lo largo del tiempo. Desde la década de los 70 se ha producido un cambio importante en la cantidad de bienes manufacturados provenientes de los países del Sudeste asiático: Japón y los nuevos países industrializados de Asia. Las exportaciones de esa región representaban en 1992, el 13% del comercio mundial, lo que significa que casi duplicaron su participación desde 1980.

Los denominados "cuatro dragones", Taiwan, Corea del Sur, Singapur y Hong Kong, además de China y los "nuevos dragones" como Tailandia, Malasia y Vietnam,

constituyen lo que se considera va ser el futuro centro del poder económico mundial. Estos nuevos países industrializados demuestran que lo que se entendía como países menos industrializados, del Tercer Mundo o del Sur ya no dependen tanto de las exportaciones de productos básicos o primarios, sino que cada vez más exportan bienes manufacturados o industriales.

El dinamismo del comercio es un elemento esencial del crecimiento económico; la principal característica del actual comercio internacional es la multilateralidad, que contrasta con los acuerdos bilaterales entre los países. Esta característica es la que confiere al comercio internacional su carácter de fenómeno global. El comercio multilateral requiere la eliminación de los acuerdos bilaterales entre las naciones.

El periodo transcurrido desde 1945 hasta la fecha se ha caracterizado por los intentos para eliminar dichos acuerdos y las restricciones comerciales. La institución clave en el proceso de creación de un libre intercambio multilateral a escala mundial ha sido el Acuerdo general sobre Aranceles y Comercio (GATT) que permitía que los países negociaran reducciones arancelarias y la eliminación de barreras no arancelarias al comercio.

La Ronda de Uruguay iniciada en 1986 y finalizada en 1993 aportó una serie de acciones entre las más destacadas fue la creación de una nueva institución internacional, la Organización Mundial del Comercio (OMC), quien es la responsable de vigilar el cumplimiento de acuerdos alcanzados en materia de comercio internacional, así las cosas, este tipo de comercio creció 12% en 1994, cuando alcanzó la cifra récord de cuatro billones de dólares, lo que representa el mayor crecimiento en las últimas dos décadas<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

Es muy común pensar que el comercio internacional se reduce al intercambio de bienes finales, pero lo cierto es que un porcentaje elevado de las transacciones se produce intercambiando bienes producidos en varios países y ensamblados en otro, que a su vez, exportará el bien final a otros. Este proceso refleja la globalización del proceso de producción, y se debe a la planificación de ésta por parte de las grandes corporaciones multinacionales que producen cada componente del bien final en el país que mejores condiciones reúne para su fabricación.

Esta división empezó a tener importancia en la década de los 70 y se ha generalizado desde entonces, el implantar un nuevo sistema productivo mundial que constituye la base de la economía. Su relevancia y alcance puede entenderse mejor comparando las modernas fábricas de automóviles las cuales ensamblan componentes fabricados en distintos países. Otro ejemplo relevante es el de la industria textil, reestructurada durante las últimas décadas, de forma que un proceso se realiza en un país, el siguiente en otro distinto y el vestido final se cose en un tercero. Es así como esta división productiva ha sido motor importante de los cambios generados en la división internacional del trabajo, ya que la mano de obra de cada país, se ha especializado en la realización de componentes y piezas de un determinado producto.

La globalización de la producción se ha conseguido gracias a la inversión en otros países (inversión extranjera directa) realizada por las multinacionales que poseen y gestionan fábricas e instalaciones productivas en varias naciones. Estas multinacionales constituyen la empresa - tipo de la actual economía mundial. Como producen a escala internacional, venden productos en todo el mundo, e invierten en muchos países, se puede decir que no tienen país de origen.

Según la definición de la UNCTAD, la inversión extranjera directa, IED, se da cuando el capitalista foráneo compra una empresa, la construye o adquiere una parte importante de

sus acciones y de la responsabilidad en su administración. Generalmente se trata de una operación con miras de largo plazo, hecha por una multinacional productora de bienes o servicios. Con ella busca hacerse a un mercado, aprovechar los recursos naturales o explotar mano de obra de otra nación.

Las cifras ilustran hasta qué punto es urgente para los oligopolios incursionar mas allá sus fronteras ya que desde 1987 se ha vislumbrado un repunte importante para las inversiones pero conforme pasa el tiempo y la tecnología marcha a pasos agigantados las inversiones se generan y para 1998 alcanza una cifra con un monto acumulado de la IED multiplicado por cuatro en once años:

CUADRO 1. Inversiones de los oligopolios en el mundo

Año	Monto
1987	1 billón de dólares
1993	2 billones de dólares
1996	3,2 billones de dólares
1998	4,2 billones de dólares.

Fuente: *World Investment Report*

Las multinacionales, aquellas que realizan operaciones en varios países y cuyo contacto con el exterior no se limita a la exportación de mercancías o servicios, también han aumentado rápidamente ya que en el Cuadro 2 se muestra que en casi una década la expansión de las multinacionales ha crecido, esto debido al comportamiento de los países que demandan mas productos y servicios y por lo mismo se han cubierto de filiales, ya para 1999 el número llega a 500,000 filiales y en años recientes se observa un elevado crecimiento, dato que muestra el largo alcance de crecer por parte de estas grandes empresas

## CUADRO 2. Incremento de las multinacionales en el mundo

Año	Casas matrices	Filiales en el extranjero
1990	37.000	170.000
1996	44.000	280.000
1999	60.000	500.000
2004	89.000	880.000

*Fuente: World Investment Report*

Entre tanto, las condiciones económicas que predominan en cada país dependen gran medida de lo que ocurra en la economía mundial globalizada, estas se materializan en comercio, la producción y las finanzas globales, otros vínculos que hacen que la economía se globalice son las migraciones laborales y la difusión de la tecnología.

Cabe destacar que en la economía mundial se han detectado algunos efectos importantes que son considerables a discutir, entre los más relevantes se encuentran la estandarización de productivos y servicios, la reducción de barreras arancelarias y las economías de escala. Es importante comentar estos efectos como referencia para comprender mejor el manejo de la globalización de la producción.

La estandarización de productos significa que éstos tienen poca o nula variación entre los distintos países o regiones donde se distribuye. Si un producto es necesario modificarlo de manera significativa para introducirlo en otra región, éste ya no es un producto estándar. La reducción de las barreras arancelarias ha introducido el llamado consumo de productos masivos, permitiendo que muchos en países tengan acceso a éstos.

Las economías a escala pueden hacer a los productos más competitivos con una estrategia de bajos costos, utilizando la capacidad de plantas ociosas, aumentando la producción y distribuyendo los costos fijos entre un mayor número de unidades. La globalización ha provocado la creación de grandes corporaciones en ciertos sectores industriales, haciendo que las pequeñas y medianas empresas sean vendidas a esas corporaciones. La razón para esta integración es la de evitar que las grandes corporaciones se apoderen de los mercados o que éstos sean comprados a costos muy bajos. La integración aumenta el valor de las empresas, porque, de esta manera, se controla el mercado y una corporación estaría más interesada en comprar esa empresa que en competir abiertamente con ella. Entre las razones para integrarse están, por ejemplo, cuando existe un solo proveedor en el mercado y se desea garantizar la oferta o asegurarse la demanda y desestimular a futuros competidores.

La integración de las empresas tiene su origen de la globalización, pues se trata de empresas que se desarrollan exitosamente en mercados importantes y cuentan con recursos para invertir en otras empresas mediante un proceso de integración hacia delante (hacia los clientes), o hacia atrás (hacia los proveedores).<sup>3</sup>

Cabe destacar que el proceso que se está desarrollando en la actualidad se debe gracias a un aspecto importantísimo llamado "tecnología". La revolución científico-tecnológica de las últimas décadas significó una espectacular transformación de las ideas básicas de la denominada "ciencia convencional".

"La informática es una disciplina que incluye diversas técnicas y actividades relacionadas con el tratamiento automático y lógico de la información"<sup>4</sup>. Esta disciplina conoce en nuestros días, un enorme desarrollo gracias a las computadoras, pues tienen

---

<sup>3</sup> Publicación de Lic. Ernesto Saldivar (esaldiva@dfi.telmex.net.mx) en [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

<sup>4</sup> Diccionario Enciclopédico de la Información, SEP Ed. 3° México 1999, pág 265

gran capacidad de memoria y el acceso a los datos e informaciones se realiza de manera sencilla y rápida.

La revolución producida por la computadora en el saber humano proviene de la concentración de conocimientos que puede memorizar, la elaboración que de ellos pueden hacer (procesamiento), y de la complejidad de los estudios y tareas que puede realizar mediante instrucciones programadas. Además, contribuye a que el saber, tan disperso en el mundo, tienda a ser más accesible para los interesados

Haciendo un esbozo historiográfico durante la Segunda Guerra Mundial, se desarrolló una imponente máquina calculadora en la universidad de Pennsylvania, bautizada con el nombre de ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Calculator*), pesaba 30 toneladas, ocupaba una superficie de más de 200 m<sup>2</sup>, su existencia se debió a la necesidad de calcular las tablas de disparos de los proyectiles que implicaban una enorme cantidad de operaciones aritméticas<sup>5</sup>.

La evolución de las computadoras se tiende a dividir en generaciones, teniendo en cuenta desarrollos tecnológicos que las hacen más eficaces, en cuanto a su velocidad y cantidad de operaciones a realizar; más cómoda por su tamaño y sencillez en su utilización y más inteligentes.

La aparición y vertiginosa expansión de Internet es uno de los acontecimientos tecnológicos más importantes del final del siglo XX e inicio del XXI. En un tiempo excepcionalmente breve esta herramienta ha llevado a la obsolescencia a los esquemas de comunicación clásicos y ha producido ya algunos cambios sustanciales en diversos planos de las relaciones sociales, económicas y culturales. Muy pocos desarrollos en

---

<sup>5</sup> Coppola R. *Qué es Internet* (1997, Mayo Año 3 Nro.12) Periódico PcNews Edición Informe Especial para Internet [www.pcnews.com](http://www.pcnews.com)

tecnologías de la información (y de hecho en las previsiones indican que se trata de la tecnología de mayor impacto en los próximos años).

Para entender el surgimiento del fenómeno Internet, urge recordar los tensos días vividos durante la década del 60. El panorama internacional era un cóctel verdaderamente explosivo: Estados Unidos y la entonces Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas estaban enfrentados disputando una carrera armamentista que los llevó a contar con poderosas (y numerosas) armas de destrucción masiva. En este contexto de tensión y de miedo a una guerra nuclear, aunque difícil de creer, vio la luz la primera idea de lo que hoy es Internet. Los militares norteamericanos sintieron la necesidad de crear una red informática capaz de mantener en contacto los centros militares. Para lograr esto, la red debería ser descentralizada, es decir, debía establecer un método para que ante la destrucción de cualquiera de los trozos de la red (contemplando la posibilidad de un ataque nuclear), la información pudiera encontrar más de un camino alternativo para transportar los datos.

La primera experiencia tuvo lugar en septiembre de 1969 en manos de la DARPA (*Defense Advanced Research Project Agency*), nombre que recibía el departamento del gobierno de Estados Unidos dedicado al desarrollo de proyectos para la defensa nacional. Con la colaboración de profesores y alumnos avanzados en las universidades más importantes del país (a diferencia de lo que ocurre en América Latina, las fuerzas armadas y los académicos tienen una larga historia de cooperación en los Estados Unidos), el organismo logró conectar cuatro centros de cómputos: el primero ubicado en la Universidad de California en Los Ángeles (*UCLA*), el segundo en la Universidad de California en Santa Bárbara, el tercero en el Centro de Investigaciones de *Stanford* y el cuarto en la Universidad de Nevada. Por primera vez en la historia, estas computadoras ubicadas en distintos puntos del país pudieron "hablar" entre sí.



Para que la red se pudiera extender era necesario establecer un lenguaje común que establezca las reglas de juego para que las computadoras técnicamente diferentes (con distinto hardware y software), se pudieran sumar al proyecto sin problemas de compatibilidad. La idea de un lenguaje capaz de ser entendido y hablado por diferentes computadoras se vio plasmado en un protocolo llamado NCP (*Network Communications Protocol*).

Con el tiempo, el protocolo NCP utilizado por ARPANET fue evolucionando hasta llegar al TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*). El TCP/IP es el protocolo estándar utilizado hasta el momento y permite que una PC con Windows ubicada en Usuahia, Argentina, se pueda comunicar con una *iMac* en Caracas (Venezuela) y con una *Silicon Graphics* en Guadalajara (México).<sup>6</sup> El sistema de redes, creado a partir del proyecto de DARPA, empezó a ser llamado desde entonces "Internet". A fines de los 70 la red fue puesta a disposición de organizaciones educativas y de investigación como herramienta de intercambio de información. A lo largo de la década de los ochenta sus capacidades fueron mejoradas progresivamente, aunque el Internet no estuvo disponible para el tráfico comercial sino hasta fines de esa década. Sin embargo, fue apenas en 1992 cuando surgió la llamada World Wide Web, la red de redes, que permitió la difusión masiva de Internet.<sup>7</sup>

A partir de entonces el crecimiento de los usuarios ha sido asombroso, con una tasa de expansión mundial estimada entre 5 y 10% mensual y con tal proliferación de aplicaciones que ha generado impactos de carácter económico, cultural, social y político francamente inimaginables una década atrás. En unos pocos años, Internet ha revolucionado las comunicaciones y está teniendo consecuencias de enorme relevancia en todos los terrenos de la economía, desde el entretenimiento hasta el comercio de

---

<sup>6</sup> Idem<sup>2</sup>

<sup>7</sup> Vint, " *Brief History of the Internet*" 2000 Internet Society <http://www.isoc.org/internet/history>

bienes y servicios, pasando por los procesos de producción, la educación, el periodismo y el consumo privado.

## *1.2 El comercio a través de Internet*

Con el desarrollo de Internet, paralelamente ha aparecido un nuevo concepto de Comercio y por lo tanto de Empresa. Dicho concepto se ha beneficiado o sobre él ha influido, lo que podríamos denominar "cambios tecnológicos". Como se verá a continuación el comercio en Internet no parte de cero, esto es, en los "mercados tradicionales" el comercio se ha ido desarrollando paralelamente que se desarrollaba la sociedad (aunque en ocasiones era el comercio y la actividad industrial la que servía de motor en el desarrollo de ésta). Pero el comercio en Internet ha partido de donde se ha quedado en los "mercados tradicionales" y este echo le está perjudicando mucho, además de perjudicar el desarrollo del mismo Internet.

Antes de continuar, se debe diferenciar varios tipos de comercio. Dicha diferenciación vendría determinada siempre en función de quien ofrece el producto<sup>8</sup>. Se debe de tomar en cuenta de que en función de quien seamos o en función de quien tengamos en nuestro entorno nos afectarán más o menos los distintos factores que influyen en el comercio en Internet.

Es importante recalcar cuales son los tipos de empresas que existen en donde se llevan a cabo las diferentes formas para realizar comercio:

- Fabricantes en Exclusiva: ya sea porque tiene la formula, la exclusiva, la patente, etc. o por que es el primero en lanzar al mercado el producto / servicio, o por que hay

---

<sup>8</sup> Cuando se refiere sólo a Producto se está refiriendo a todo aquello susceptible de ser comercializado, tal como servicios y productos tangibles e intangibles. Así pues se pueden hacer los siguientes grupos o tipos de empresas que generan o realizan un "Comercio Tradicional".

pocos fabricantes/competidores. Dicha empresa goza de una posición inmejorable, aunque no tenemos que olvidar que esto no es siempre garantía de éxito.

- Fabricantes en un Mercado con Competencia: aunque podrá influir notablemente si tiene mas o menos competencia y dado que es muy difícil de medir el nivel o cantidad de competencia que una empresa tiene no dividiré este apartado en varios subapartados en función de la cantidad de competidores que puedan tener.
- Intermediario con estructura. Una delegación, un representante con exclusiva o un revendedor, etc...

Pero en cualquier caso con una estructura de empresa montada, intermediario "a la aventura", serían los que se dedican a comprar y a vender o a representar en función de la demanda. No es que no sean profesionales, o no sean de fiar, pero un día venden un producto y al otro llevan otra cosa. En ocasiones cuando hay que reclamar o pedir repuestos o un servicio post-venta, ya no están o envían al cliente al fabricante. Pues bien en función de cada caso se deberán tener más o menos en cuenta los siguientes factores: tangibilidad y distancia, confianza y seguridad, auge y motivos, factor psicológico y costumbres.

En los factores de tangibilidad y distancia se encuentran los siguientes aspectos a considerar:

- **Negocio:** Se tiene que conocer muy bien el negocio al que se dedique, ya sea en el supuesto que se crea "*ad-hoc*" para la ocasión o ya sea por que se prolongue el negocio.
- **Transporte:** El producto o servicio podrá ser fácilmente transportable. Ya sea en pequeñas cantidades o en grandes. Este punto aunque no necesariamente, si puede tener importantes incidencias en el negocio y debe tenerse muy presente, pues se debe ser consciente de la Globalidad de Internet y que tanto se puede tener un pedido

de un cliente de la misma ciudad, con lo que el coste en transportes será muy bajo en comparación de otro pedido de un cliente que esté más lejano.

Incluso para el caso de que el producto sea intangible, tal como descargar un Software de Internet, información, etc, se debe tener en cuenta la velocidad del servicio de Internet con la que el proveedor proporcione, no sea caso de que se encuentre limitado y que cuando el cliente intente descargar el producto que ha adquirido le sea imposible y se cansa de intentarlo o de esperar y se pierda la venta y al cliente.

- **Tecnología:** Conocer lo mejor posible todas las tecnologías de Internet o dejarse asesorar por alguien que si las conozca.
- **Tangibilidad:** Es importante recalcar que el producto o servicio en Internet representa problemas en el momento de presentar algo que de por sí podría o debería ser tocado, pero que Internet no lo permite. Este punto puede ser salvado gracias a los últimos avances que permiten visualizar imágenes en 3D y moverse por dentro de ellas, con ello se puede interpretar o imaginar como será ese objeto y aunque no se pueda tocar siempre dará una idea aproximada de como es.
- **Globalidad de Internet:** Este es un punto de gran importancia al cual no es tan fácil acostumbrarse. Se tiene que ser muy consciente que ya no sólo se está dirigiendo el producto a unas pocas personas o empresas ahora se puede llegar a millones de personas y miles de empresas, de cualquier parte del mundo. Es por eso que la forma de ver las cosas y de planificar la empresa en Internet debe ser distinta que enfocada a un mercado menor.

El siguiente par de factores como lo es la confianza y seguridad muestra los siguientes argumentos:

En el negocio "normal o tradicional" en los últimos años se ha podido apreciar una evolución en la forma de plantearse la forma de vender. Sin tener que coincidir necesariamente con todos los sectores, se puede distinguir varias etapas;

- Hace años lo importante era vender.
- Luego lo importante pasó a ser vender cobrando.
- Hoy en día lo importante, aparte de lo anterior, es que el cliente siga comprando, es decir que sea fiel a la empresa.

No se quiere decir que con Internet se pueda fidelizar a los clientes o simplemente hacer nuevos clientes, pero es falso decir que no existen nuevas formas de vender cada día y que el vendedor o las empresas en general, las aprovecharán, si con ello consiguen vender más, fidelizando al cliente y todo ello encima sin dañar la imagen de la Empresa / Producto. Pero en este proceso han aparecido varios temas que hoy por hoy aun tienen que vencer muchos obstáculos antes no sea superado el temor de los consumidores de Internet hacia ellos, me refiero a temas tales como:

- ***Desconocimiento de la empresa:*** No poder tocar el producto ni conocer la empresa que los vende, ya que ésta puede estar en otro país. En muchos casos las "empresas" o "personas-empresa" que ofrecen sus productos o servicios por Internet no están siquiera constituidas legalmente en su país y no se trata más que de gente que esta "probando suerte en Internet". Esto no quiere decir que tengan necesariamente que ser negocios fraudulentos pero, a todos nos gusta saber y conocer a quien compramos.
- ***Forma de Pago:*** Aunque ha avanzado mucho el tema, todavía no hay una transmisión de datos segura al 100%. Y esto es un problema pues nadie quiere dar sus datos de la Tarjeta de Crédito por Internet. Hoy por hoy la gran barrera a vencer

por Internet y por el Comercio Electrónico es la falta de seguridad en la transmisión de datos.

- ***Comprar por probar***: Muchas de las compras que se realizan por Internet son por novedad, esto es, se compra por probar, pero esto se hace una o dos veces, pero no de forma habitual, por lo que se tiene que conseguir una venta continua, es decir, crear el hábito de comprar en Internet. Este es otro de los grandes retos del comercio electrónico.

Existen los factores de auge y motivos en donde radica la importancia de Internet en la actualidad.

Se podrían destacar muchos motivos y factores que han contribuido al auge de Internet. En función de cada persona o actividad económica, país, etc. se puede destacar unos u otros. No pretendo hacer una exhaustiva relación de todos, tan sólo quiero que se entienda que dichos motivos tienen mucho que ver con el Comercio electrónico, es decir, que en gran medida éstos han influido en su auge.

Aunque la esencia o la base del auge de Internet es la "transacción de Información" (primero la militar y luego la docente), el auge del actual Internet se podría afirmar que en lo relativo a Comercio Electrónico está motivado por el hecho de que en Internet se puede encontrar todo aquello que en circunstancias normales no podemos encontrar.

Se puede hacer una lista más o menos larga de cuáles son las "cosas", en este caso, información, productos, servicios, etc... que se puede obtener en Internet. Por ejemplo, avestruces, lentillas, coches, armas, impresoras, muebles, informes, detectives, sexo, casas, seguros, comida, sillas, lámparas, papel, ordenadores, bolígrafos, tornillos, pantalones, camisas, cosmética, lotería, cuadros, cámaras, camiones, informes, etc...

Creo que lo mejor sería buscar algo que no se pueda encontrar en Internet, de esta forma se terminaría antes.

Sin embargo de dicha lista se podrían destacar algunos temas que habitualmente no se tiene acceso, o llegar hasta ellos resulta un poco difícil, tales como, armamento, sexo, drogas, etc... De estos temas la mayoría tiene más páginas en Internet, simplemente tecleando la palabra "sexo" en un buscador aparecen más páginas que en comparación a otro tema habitual, por lo que se tiene que analizar las diferentes oportunidades que ofrece Internet y que son muchas, incluso dejando el tema del "sexo" de lado.

El último par de factores, factor psicológico y costumbres, son muy importantes pues radica mucho el comportamiento del cliente y su visión de Internet como un elemento en su vida cotidiana principalmente en el consumo.

La sociedad actual aun tiene unos valores claramente arraigados, llamados "costumbres", los cuales determinan e influyen en su manera de pensar, de actuar o de comportarse. Dichas costumbres y en lo relativo al comercio están claramente marcadas por el hecho de poder "tocar" el producto, (en el caso de que se tratase de un servicio sería de recibir información sobre el mismo).

El trato directo con el comerciante, vendedor, o el poder mirar, tocar, probar, o jearlo, etc. al producto son factores que psicológicamente están muy arraigados en la sociedad. Así mismo si estamos mirando algo en una tienda y se nos acerca un vendedor, siempre será más fácil que le compremos que no cuando estamos visitando una "tienda en Internet" donde no se nos acerca nadie. Estas costumbres o factores psicológicos influyen sobre el comercio electrónico de una forma negativa, pues todo esto en Internet no se puede hacer.

El idioma es un punto muy importante ya que de por sí es molesto en ocasiones leer en el monitor de la computadora, (ya sea porque estamos cansados, porque no es de buena calidad, por que el sitio *web* ha elegido unos colores estridentes, etc.), encima y en gran cantidad de ocasiones se tiene que hacer en una lengua que no es la nuestra y que no se domina o que no se tiene ni idea.

Siempre se quiere conocer quien vende, ya sea una persona (incluso conocer su vida o desahogarnos contándole la nuestra), o conocer de que empresa se trata. En definitiva saber quien es, como es, etc... (No es que sea curiosidad, simplemente y de forma incluso inconsciente se gana la confianza hacia esa empresa o persona y los productos que vende).

El comportamiento y las necesidades del cliente son determinantes al momento de comprar un producto o no. Cabe recalcar que el inicio y posicionar un negocio en Internet es muy difícil pero los filtros tecnológicos que tiene el país pero no es imposible marcar la diferencia ya que debe tenerse todos los elementos para mantenerse en línea y sacar provecho de las ventajas del Internet.

Uno de los aspectos revolucionarios de Internet es su capacidad de descentralización, ya que la red permite la interacción a distancia, en tiempo real y muy bajo costo, independientemente de la localización física de los interlocutores. Además, la masa de información transferible (y la gama de transacciones posibles) se amplían hasta ser prácticamente ilimitadas gracias al desarrollo incesante de los programas y los equipos. Existe un relativo consenso en el sentido de que el desarrollo de Internet ha significado un parteaguas en la transformación tecno - productiva del fin de siglo, al hacer posible la convergencia entre la informática y las telecomunicaciones<sup>9</sup>, en cambio, la caracterización de una "Nueva Economía" a partir de la expansión de las actividades

---

<sup>9</sup> Dabat, Alejandro "Espacio económico y competencia de regiones y naciones en la crisis asiática", Problemas del Desarrollo, vol. 30, No. 119, oct - dic.



económicas vinculadas a dicha convergencia es un tema mucho más polémico. En todo caso, la referencia a la Nueva Economía hace alusión a un nuevo conglomerado de actividades económicas de un gran dinamismo, que se basan en el conocimiento y se articulan en torno a las tecnologías de la información<sup>10</sup>. En la cúspide de esta transformación se encuentra el llamado comercio electrónico, que permite la concurrencia de innumerables compradores y vendedores mediante transacciones automáticas, expande las opciones de compra, amplía de manera exponencial el mercado potencial de los vendedores y reduce drásticamente los costos de transacción para todos los participantes.<sup>11</sup>

Entre los aspectos específicos abordados por los estudios recientes, la expansión de la red es un tema importante en sí mismo, pues se trata de la tecnología de mayor velocidad de difusión en la historia. De acuerdo con algunas estimaciones, existen en la actualidad un poco más de 200 millones de usuarios de Internet en el mundo, aproximadamente la mitad de ellos en Estados Unidos, otro 25% en Europa y el resto se distribuye en más de 100 países.<sup>12</sup> En el caso de que tengamos una página en Internet, en que lo ofrezcamos "todo gratis", y ese "todo", sea intangible, (por ejemplo: Información sobre algún tema, datos, descargar Software, etc.), entonces no pasa nada ya que no hay ninguna transacción y por lo tanto tampoco comercio. Aunque de hecho el modelo descrito hasta ahora poco o nada tendría que ver con una empresa.

También hay empresas que con su presencia en Internet además de vender el objetivo que se han marcado desde un principio, es otro, tal como el de encontrar empresas y productos que representar en su Mercado y así diversificar su producto gracias a convenios con empresas con producto similar o afín. Este es el caso de la empresa americana *M&C*<sup>13</sup> Moda Intima para la mujer, la cual en sus páginas deja bien claro su intención de llegar a acuerdos de representación con empresas del mismo sector.

---

<sup>10</sup> Castells, Manuel " Material for an exploratory theory of the network society", British Journal of Sociology, vol 51, No. 1 January - March

<sup>11</sup> Kaplan, Steven " Ehubs: the new B2B marketplaces" Harvard Business Review, vol. 78 No. 3 May - June

<sup>12</sup> The economist. "Survey: e-commerce", [http:// economist.com/editorial/20000226/su7636.html](http://economist.com/editorial/20000226/su7636.html)

<sup>13</sup> Si se desea se puede visitar en Internet: <http://www.m-and-c.com>

La explosión del fenómeno Internet tal como lo conocemos fue impulsada por varios fenómenos internos y externos:

- El desarrollo de un estándar para el email, en 1972, con la adopción de convenciones de gran popularidad, como la incorporación de la "@" en las direcciones.
- La consolidación del término "Internet", hacia finales de los años 80, para describir al conglomerado de redes que se estaba construyendo sobre los cimientos de la desaparecida ARPANET.
- La creación de *Mosaic*, el primer navegador con interfaz gráfica, en la Universidad de Illinois en *Urbana-Champaign*, a comienzos de los años 90, le puso color y facilidad de uso a una Red que hasta ese momento había permanecido limitada al ámbito profesional y académico.
- La caída de la Unión Soviética y el Pacto de Varsovia, que dejaba a Estados Unidos sin su clásico enemigo, liberando definitivamente a Internet del gusto bélico que le dio origen.

Para dar una idea de cómo Internet se incorpora a la sociedad se debe recordar que la radio demoró 28 años en llegar a 40 millones de personas y la televisión solo tardo 10 años en llegar a la misma cantidad de gente, hoy dichos medios tiene una llegada masiva. Internet apenas tardo 3 años en llegar al mismo número de personas y pronto será un elemento de comunicación más en la vida cotidiana. <sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> idem <sup>2</sup>

### ***1.3.- El apoyo de los Gobiernos para el desarrollo del comercio electrónico en el mundo***

Aunque sean formas diferentes de fomento a las Pymes, el resultado esperado será el mismo para cualquier país que este interesado en fomentar el desarrollo de las Pymes. Y este resultado sería el que las Pymes representen para un país un motor de desarrollo económico.

En este momento se observa, en el mundo, una activa participación de los principales actores del proceso de innovación tecnológica ligado a las comunicaciones y la informática, en el sentido de generar un estado de conciencia acerca de la importancia del desarrollo del comercio electrónico y, en particular, de elaborar un marco de reglas de juego multilaterales respetuosas y promotoras de dicho desarrollo.

En la mayoría de esos países (Estados Unidos, Japón, Canadá, Unión Europea, etc.), el Estado está jugando un papel muy comprometido en el área del comercio electrónico, no sólo porque representa - o puede llegar a representar- superávit en sus balanzas comerciales, sino porque ser competitivo en ese sector implica: dominio de tecnologías de punta, conocimiento, información, y alta capacitación de los recursos humanos.

Surge con bastante claridad, que para lograr el desarrollo del comercio electrónico se necesita un escenario donde converjan, como mínimo, los siguientes elementos y circunstancias: infraestructura y tecnología adecuadas, un marco legal conforme a las reglas de la Organización Mundial del Comercio -el que a su vez se relaciona con otras reglas de no menor importancia como es el caso de propiedad intelectual, por ejemplo- y garantías a los usuarios respecto del respeto a la privacidad, confidencialidad y seguridad en sus operaciones. Para reunir tales condiciones, es imprescindible el rol activo del Estado como orientador de esta nueva expresión del desarrollo económico.

En este punto se hace hincapié a las experiencias vividas en otros países extranjeros, como los Estados Unidos de Norteamérica y Japón. Para llegar a tener una visión más clara sobre el importante papel que juegan las Pymes en la economía de un país, región o continente.

### ***1.3.1.- Papel de los Estados Unidos en el comercio electrónico de las pymes***

A través de la historia, nuestro país siempre se ha tratado de imitar a nuestro país vecino del norte en todos los aspectos, desde la forma de vestir hasta la forma de ser, pero en este caso, Estados Unidos tienen cierta ventaja en comparación a México pues su Gobierno invierte mucho millones de dólares a la investigación y a la tecnología, aspecto al que nosotros es imposible pues existen otras prioridades en nuestra sociedad. Además la Secretaría de Economía se incorpora a la carrera con cierta desventaja a nivel global: la dependencia homóloga en Estados Unidos, la *Small Business Administration* (SBA) comenzó a operar en 1953<sup>15</sup>.

Si bien los actores principales de la mundialización son las grandes compañías transnacionales, el actor fundamental en esta era digital, es el binomio información – medios y con ello el país que tenga el control de dicho binomio es y será el que ejerza el poder a nivel mundial.

Ya desde 1996, *Joseph S. Nye y William A. Owens*, antiguo secretario adjunto de Defensa y antiguo vicepresidente del comité conjunto de jefes de Estado Mayor, respectivamente, manifestaron la ventaja decisiva de los Estados Unidos en materia de la información. Para ellos, el país a la vanguardia de la información y por ende el más poderoso en un futuro inmediato, sería Estados Unidos.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> [www.sba.gov](http://www.sba.gov)

<sup>16</sup> S. Nye, Joseph y A. Owens, William. *America's Information Edge*. Foreign Affairs, Spring March 1996 p. 44

En un mundo tan cambiante como el de ahora, la información acerca de lo que está sucediendo en el resto del planeta se vuelve vital porque la velocidad del cambio es el desafío más estratégico al que nuestro país se va a enfrentar en este nuevo siglo. Por consiguiente, no es un país que no esté informado, que esté fuera de contexto y fuera de la competencia mundial. Es tan sencillo ver este cambio de factores de poder, que la supremacía nuclear, que antes era la condición para dirigir las coaliciones, ahora es sustituida por la supremacía en materia de información.

Sin embargo, lo más difícil de esta nueva era digital es que la regulación del comercio electrónico, al igual que la del comercio internacional, es una doctrina imperial porque promueve un conjunto de normas dictadas por las potencias y a las cuales los países subdesarrollados son sugeridos, inducidos, forzados u obligados a adherirse y de continuar de esta forma, las economías en vías de desarrollo jamás podrán ascender y formar una parte digna en un proceso globalizador que cada vez se cierran más las oportunidades para desarrollarse.

Los gobiernos de los países desarrollados promueven la idea de que “...la informatización completa de la economía es indispensable para el crecimiento nacional y la hegemonía mundial.”<sup>17</sup> Porque de lo contrario, todo aquel país que se resista a ello, quedará excluido de la actual dinámica mundial.

Lo antes citado se basa en la dinámica de que los Estados Unidos quieren mostrar al mundo que el sistema que se maneja en todos los sectores de su administración es el mejor modelo que pueden seguir todas las naciones para lograr el óptimo de sus economías. La ideología estadounidense muestra la creencia en donde lo que es bueno para los Estados Unidos es bueno para el bienestar del resto del mundo. *David Rothkopf*, reafirma esta idea al decir que los Estados Unidos son la nación que a lo largo de la

---

<sup>17</sup> Schiller I., Herbert. *El siglo de Estados Unidos: hegemonía y caos* en Bases para un nuevo siglo de dominio norteamericano, p. 46

historia ha sido la más justa, la más tolerante, la que se mejora a sí misma, y el mejor modelo para el futuro.<sup>18</sup>

En pocas palabras, los Estados Unidos desean y quieren influenciar las vidas y aspiraciones de toda la nación por medio de una globalización guiada. Ellos han tomado el liderazgo de la globalización porque son la “nación indispensable” en el manejo de los asuntos globales y el productor líder de información y de servicios informativos en aras de la Era Digital. De hecho, la forma mas pacifica y poderosa para expandir los intereses americanos son estas nuevas herramientas de la Era de la Información.

El líder informativo mundial debe considerar que el establecer la infraestructura informativa global representa una oportunidad comercial. Pero también representa una posibilidad de darle forma a la naturaleza de la política global a través del desarrollo de reglas que gobiernan dicha infraestructura y que acatan el resto de los países. Por ello, no podría ser mas estratégicamente crucial que los Estados Unidos hicieran lo posible para guiar el desarrollo de esa infraestructura, las reglas que la gobiernan, y la información que transita por ella; es decir, de controlar la información mundial en su totalidad.

La Administración de la Pequeña Empresa (SBA) tiene una serie de programas. En el área de la promoción comercial, la SB tiene dos productos para la Internet: "*Trade Net*", que provee a los exportadores una variedad de instrumentos electrónicos y "TMONLINE" que vislumbra ser un registro de las pequeñas empresas de los Estados Unidos elegibles para la exportación. Además, la Oficina de Iniciativas Comerciales está trabajando en la actualidad en coordinación con el Servicio de Rentas Internas (IRS) en la creación de un programa piloto que suministrará a la PYME asesoría arancelaria en el sitio. Para el financiamiento de la asistencia sobre información, la Oficina de Defensa

---

<sup>18</sup> Rothkopf, David. *In Praise of Cultural Imperialism?*, Foreign Policy, Núm. 107, Verano de 1997 p. 49

de la SBA patrocina la *Angel Capital Electronic Network (ACE-Net)*, una red de Internet que conecta a los inversionistas de negocios con las pequeñas compañías. De la misma forma, la Red de Mercadeo de las Compras del Sector Público y de Redes de Acceso (PRO-NET), es una vía electrónica para la adquisición de la información.

Además, la SBA tiene publicaciones disponibles y una lista de organizaciones sin fines de lucro relacionadas que apoyan el desarrollo de la pequeña empresa. Entre sus metas para el año 2001, la SBA está planificando la creación de una vía basada en la Internet con servicios de préstamos electrónicos que ofrecerán a los prestamistas y a los prestatarios el procesamiento y la aprobación de los préstamos de SBA en línea<sup>19</sup>.

El Departamento de Comercio cuenta con una oficina especializada para la promoción de la pequeña empresa. La agencia *Minority Business Development Agency (MMBBDA)* ofrece a la PYME el acceso a la Base de Datos Phoenix, un lista de las empresas que son propiedad de representantes de las minorías y que negocian en Estados Unidos y también al *Operation Data Base*, el cual empareja las oportunidades contractuales con las compañías de minorías elegibles que se encuentran en la base de datos Phoenix. Estas dos bases de datos se combinan para hallar oportunidades de contrato que coincidan. Las bases de datos, conjuntamente con otros recursos útiles, como son las investigaciones disponibles y el localizador de recursos, se encuentran a la disposición en línea<sup>20</sup>.

El gran peso que tienen los Estados Unidos en cuanto en tecnología e información, como ya se ha dictado, tiene que ser visto por los empresarios mexicanos para que ellos mismos tengan una base para poder partir y tomar lo bueno de las experiencias americanas en cuanto a PYMES se refiere. Ante esta perspectiva es imprescindible una revisión de México para conocer su potencial ante su vecino país del norte.

---

<sup>19</sup> “SBA Fiscal Year 2002 Annual Performance Plan”. Administración de la Pequeña Empresa de Estados Unidos.

<sup>20</sup> “FY2002 Major Initiatives and Funding Opportunities”. Departamento de Educación de Estados Unidos. 2002

En contraste, México tiene un atraso tecnológico y problemas en las telecomunicaciones, esto es una gran barrera que impide que el país avance de manera significativa en este aspecto tan primordial tanto para la educación de la sociedad como para el futuro de las PYMES en términos de competitividad pues al desconocer el buen empleo de la tecnología como herramienta necesaria para estar en el mercado mundial, implica un rezago en la economía como en oportunidades de crecimiento.

Desde esta perspectiva, a largo plazo la prosperidad de comercio electrónico en Latinoamérica requerirá la diversificación de un número de direcciones, incluyendo la difusión de las capacidades del comercio electrónico en aplicaciones de PYMES para así reducir la "brecha digital" existente entre empresas. Las PYMES deberán ser una parte integral de las redes locales de conocimiento intensivo para crear alianzas con las firmas nacionales grandes, las transnacionales, deberán de promover negocios basados en *web*, y conectarse con tecnologías de comunicación y sistemas. De esta manera, las PYMES podrán ser las más beneficiadas con Internet y comercio electrónico.

La expansión de las tecnologías de comunicación y sistemas deberá de facilitar el emparejamiento de las PYMES en el área de promoción de exportaciones al facilitar las tradicionales restricciones que ellas encaran en las áreas de acceso a mercados, información, desarrollo de recursos humanos, inversión de capital y crédito, etc.

Estadísticas confirman que en Septiembre 2005 existían ya alrededor de 578 millones de usuarios en línea, Estados Unidos y Canadá representan un 42% de ellos, mientras que Europa y Asia un 28% y 25% respectivamente. Latinoamérica y el Caribe representaban un 6%<sup>21</sup>

Estos datos nos llevan a que el comercio electrónico está restringido en Latinoamérica, por un lado, por el número de líneas telefónicas por cada 100 habitantes, mientras que

---

<sup>21</sup> Price, Bill. *Are we Stuck?* en <http://proquest.umi.com/pqdweb?>



Estados Unidos cuentan con 66, México tiene 12.5 y México en Julio del 2000 contaba con 2.5 millones de usuarios de Internet representando el 2.5% de la población, según estudios de *MCM Telecomm*<sup>22</sup>. Estos números nos indican que las telecomunicaciones de México no están listas ni adaptadas para recibir una gran tecnología que llega de Estados Unidos donde sus telecomunicaciones son de punta y ellos no tienen gran problema por incrementar estas líneas telefónicas que a nosotros nos es limitada. Uno de los obstáculos más importantes para las empresas mexicanas es la falta de acceso al capital a tasas competitivas a nivel mundial. Las fuentes actuales de financiación y hasta cierto punto, las de los bancos comerciales, resultan insuficientes para las inversiones en tecnología e infraestructura que requiere México. Por lo tanto, resulta esencial que se continúe permitiendo y facilitando el acceso al capital extranjero por medio de empresas conjuntas, asociaciones, fusiones y adquisiciones.<sup>23</sup>

Es importante que se acostumbre hablar de 'infraestructura'. En los Estados Unidos la legislación en materia de información intenta seguir una línea coherente y se ajusta a una infraestructura de carácter nacional, sostenida por el Gobierno. Así la infraestructura de firma digital forma parte a nivel nacional, de la denominada “*National Information Infrastructure*” (NII), iniciativa adoptada por la administración Clinton el 15 de septiembre de 1993. Esto demuestra que, a pesar de los intereses económicos millonarios que giran alrededor, se trata de no improvisar, sin abrir un juicio sobre la necesidad de regular o dejar las cosas libradas a la iniciativa privada.

Por todo lo dicho con anterioridad, los Estados Unidos promueven el desarrollo del comercio electrónico sin trabas, tanto en su territorio como en el resto del mundo. El 1

---

<sup>22</sup> [www.usergioarboleda.edu.co/pymes/pymesylavanguardia tecnologica en informacion.doc](http://www.usergioarboleda.edu.co/pymes/pymesylavanguardia tecnologica en informacion.doc)

<sup>23</sup> Cervantes Trejo, Jorge. *Oportunidades en la “Nueva Economía” de México*, Instituto de las Américas, México abril 2000  
pág 1

de julio de 1997, el informe de Ira Magaziner<sup>24</sup>, *The Framework for Global Electronic Commerce* (Marco General para el Comercio Electrónico Global) fue presentado y ratificado por William Clinton. Dicho informe pretende fijar unilateralmente las reglas del juego de la era digital, a partir de los exclusivos intereses de Estados Unidos.<sup>25</sup>

El Marco General para el Comercio Electrónico Global está a favor y promueve que hay disposiciones legales uniformes y universales para darles seguridad a los compradores o vendedores, independientemente de la jurisdicción a la que estén sometidos. Sin embargo, al igual que muchos acuerdos internacionales, el informe Magaziner ignora las disparidades y desigualdades existentes entre los Estados y en las transacciones comerciales le da mayor importancia a los intereses de las poderosas compañías transnacionales sobre los intereses de los actores más débiles y desprotegidos.

Dejando de lado la diferencia existente en cuanto a las formas de contratación, toda la legislación y proyectos que provienen de los Estados Unidos. Por otro lado, las mismas se concentran, en principio, en cuestiones que entran dentro del campo del derecho comercial. Todo esto está muy lejos de nuestro concepto de instrumento público o privado y de la natural tendencia a analizar los temas desde otras perspectivas, como la del sistema del notariado latino. Aquello que a primera vista parece novedoso, como los principios conceptuales y técnicos sobre los que se basa el sistema de firma digital, para los Estados Unidos es de uso común en toda transmisión de datos por medio no seguro, y como se dijo anteriormente, alejado de toda improvisación. Siempre dentro del ámbito comercial, el avance y desarrollo de la tecnología de la información a que he hecho referencia es aprovechado y difundido fundamentalmente por empresas de hardware y software.

---

<sup>24</sup> Ira Magaziner fue asesor principal del presidente para la política de desarrollo de William Clinton, además dirigió el estudio que culminó con el informe de la Casa Blanca titulado "Una estructura para el comercio mundial electrónico". En su opinión, se requiere una asociación universal para crear un economía digital.

<sup>25</sup> Rothkopf, David, Op. cit. p. 49

El desarrollo del comercio electrónico se ve multiplicado por la presión del "no poder quedarse afuera, sustentada por muchas de las grandes empresas norteamericanas". Con lo anterior se denomina así porque lógicamente para que este tipo de comercio exista no es suficiente la presencia de dos personas que deseen contratar por esta vía: hacen falta los medios. Por un lado el hardware, la máquina, que tampoco nos brinda ninguna solución si no está acompañada de un programa que efectivamente recoja e interprete digitalmente la voluntad de dichas personas, transformándolas en ceros y unos, y las transmita.

Es entonces donde aparece la gran empresa, que muchas veces se confunde con el inventor de la tecnología que propicia, que pregona 'desinteresada y objetivamente' la importancia que ha ido adquiriendo el comercio electrónico en los últimos años; las ventajas comparativas con el comercio tradicional; su desarrollo creciente en los países del primer mundo, etc., y que culmina su exposición ofreciendo el programa o lenguaje que resolverá todos los problemas, que permita realizar todo tipo de transacciones, ya sea desde la empresa o desde los hogares, que permita contratar y realizar todo tipo de operaciones con un banco, que brindará la mayor seguridad y privacidad posible ya que cuenta con los últimos adelantos en la materia (sistema de clave pública, dotado de un algoritmo casi imposible de quebrar y que fue posible exportarlo de los Estados Unidos gracias al lobby realizado ante la *National Security Agency* por la empresa que a su vez lo desarrolló y comercializa), y que será incorporado en los sistemas operativos de avanzada (ej: lenguaje JAVA, de *Sun Enterprises*).<sup>26</sup>

La recepción de la tecnología de la información con los alcances que se ven hoy en día que produce impactos en la economía, el comercio, la educación, las telecomunicaciones la privacidad y el derecho, requiere un cambio cultural muy importante.

---

<sup>26</sup> <http://www.leyesnet.com/Classic/Temas3.asp?CategoriaTemaID=1&TemaID=27>

Por ultimo, la llave de esta superioridad americana es compartir selectivamente sus conocimientos para que no incentiven a los demás países a desarrollar sus habilidades, capacidades, tecnologías y conocimientos. Compartiendo la información de una manera inteligente siguen manteniendo su dominio mundial. Por ello, el resto de los países, incluyendo México, no se deben conformar con recibir apoyo de parte de los Estados Unidos, sino que se debe fortalecer una investigación científica y tecnológica, la educación, la industria, etc. para que en verdad pueda surgir algún país como contrapeso de líder informativo actual.

### ***1.3. 2.- El papel de Japón en el comercio electrónico de las pymes***

La industria manufacturera es el sostén de la economía japonesa. En ese país los productos de maquinaria y sus componentes ocupan el 78% del total de las exportaciones. Por otro lado, las industrias ensambladoras son casi en su totalidad de origen nacional debido a la política japonesa de protección del mercado doméstico y de limitación de las inversiones extranjeras -quienes a su vez se ven poco atraídas por el mercado japonés debido a los altos niveles remunerativos dentro su industria- y también, a la preferencia de los consumidores por los productos nacionales, altamente competitivos.

En la etapa de recuperación de la posguerra, muchas de las actuales mega empresas japonesas comenzaron como pequeñas fábricas familiares. A diferencia de otros países, donde la mayoría de las empresas son pequeñas o de gran tamaño, en Japón también coexisten una cantidad considerable de medianas empresas como consecuencia del gran apoyo estratégico y de largo plazo del sector público para con el privado. En la época de recuperación y reconstrucción económica, el gobierno japonés estableció una ley que seleccionó como industrias líderes que recibirían apoyo estatal al rubro textil, a la

industria siderúrgica y a la industria astillera. A su vez, en 1956, se estableció una ley de fomento a la industria de maquinaria que tuvo vigencia hasta 1985.

Debido a que el sector manufacturero ha sido considerado el principal sector de crecimiento de la economía nacional, las Pymes de la industria ensambladora han sido siempre contempladas por las políticas de apoyo del gobierno japonés. En 1963 se estableció una ley fundamental de apoyo a las Pymes, entendidas como factor clave para el desarrollo local pero a su vez vulnerables ante las grandes empresas. En torno a dicha ley se formaron diversas políticas financieras y de transferencia de tecnologías duras y blandas y de capacitación de las habilidades técnicas. Dicho proceso estuvo acompañado de la creación de un sistema nacional de certificación de consultores especializado en Pymes que reconoce la experiencia y conocimiento adquiridos en los lugares de trabajo, independientemente de los títulos académicos.

En mayo de 1997, el Ministerio de Comercio Internacional e Industria expresó que debía establecerse un entorno que girara alrededor del comercio electrónico y en el cual la pequeña y mediana empresa y las industrias regionales que no tienen grandes recursos comerciales pudieran hallar nuevas oportunidades de negocios mediante el uso de las nuevas tecnologías de información, y utilizar las habilidades adquiridas por ese medio para desarrollar sus negocios. Para alcanzar ese propósito, el gobierno reconoció la necesidad de promover la normalización de los modelos comerciales y crear así la base de distribución de los paquetes de software para uso comercial, así como la normalización de varios tipos de datos, códigos y protocolos de negocios.

Con el avance de la globalización, se produjo una profundización de las políticas proteccionistas características de Japón. Se asistió así a una transformación en el sector manufacturero enmarcada en el traspaso de una producción masiva a una producción de bajo volumen y amplia variedad, combinada con el progreso de las tecnologías de la

información, la disminución del número de empresas contratistas y el surgimiento de Pymes con alta competitividad en los sectores nicho. En este marco, en 1999 se introdujeron cambios en la ley de apoyo a las Pymes que pasaron a ser consideradas actores clave en el modelo de acumulación industrial, y las políticas de gobierno cedieron parte del terreno a las iniciativas privadas. En la actualidad, las Pymes japonesas están recibiendo tres tipos de apoyo a través de una red nacional de gobierno, redes de gobiernos locales y del sector privado.

El desarrollo de equipamiento y materiales, es impulsado a través de diversos centros tecnológicos nacionales y por medio del sistema nacional de certificación para los ingenieros japoneses. A través de este sistema se establece la obligatoriedad de un mínimo de 7 años de experiencia profesional para la rendición del examen que otorga el título de ingeniero certificado por el gobierno nacional. El porcentaje de aprobados es tan sólo del 15% y actualmente existen unos 40 mil ingenieros matriculados por el gobierno japonés. A su vez, los gobiernos locales promueven sus industrias a través de centros tecnológicos dependientes de las prefecturas japonesas. Estos 130 centros, que anteriormente funcionaban como asesores en tecnología de punta para las empresas privadas, son quienes en la actualidad orientan, capacitan y realizan ensayos y análisis técnicos para las Pymes locales.

En Japón, desde tempranas épocas se reconoció la importancia de las tecnologías blandas, referentes a la organización, gestión y administración de las organizaciones. En este sentido, se ha implementado un sistema de apoyo a nivel nacional. Existen 8 centros nacionales, 59 regionales y 259 privados de apoyo a las Pymes, cuyos asesores se forman en 9 institutos nacionales de formación de “Consultores en Gestión de Tecnologías Blandas”. El examen para acceder a dicho título tiene un nivel de exigencia por el cual sólo el 3% de los aspirantes lo aprueban. Las Pymes que necesitan asesoramiento acuden en primer lugar a los Centros de Apoyo, quienes se ocupan de

enviar a los consultores para realizar los asesoramientos in situ. Los centros gubernamentales, con tarifas mucho más accesibles, son quienes proporcionan mayor cantidad de asistencias a Pymes. Por otro lado, existe en Japón una fundación que promueve las subcontrataciones con apoyo gubernamental. Ésta trabaja conjuntamente con los Centros de Apoyo, que actualmente asisten a 93.200 Pymes del país asiático.<sup>27</sup>

Una de las características macro más sobresalientes que pudo observarse en el ámbito de las Pymes es la importante vinculación entre el sector público y el sector privado – empresas, cámaras, asociaciones, institutos de investigación, etc.- y el sector académico conformado por universidades y colegios politécnicos. Las políticas destinadas a asistir Pymes llegan a ellas de manera coordinada y en la mayoría de las regiones a través de ventanillas únicas de manera de comenzar a resolver las necesidades del empresario desde el primer contacto.

Las empresas hacen uso de la mayoría de las herramientas de asistencia con las que cuentan, en gran parte incentivadas por una excelente respuesta, un acompañamiento comprometido y una llegada muy importante y diversificada de subsidios del Gobierno Central. Por su parte, las Universidades cuentan con secciones exclusivas para la vinculación con las empresas y financian parte de su presupuesto con las patentes que comparten con éstas, a las cuales transfieren sus desarrollos tecnológicos.

Otra característica muy destacada de las empresas niponas y su sistema de asistencia, es la importancia que se le otorga al desarrollo e implementación de los métodos y técnicas aplicados a la organización de la producción para establecer la mejor productividad posible, lo que se denomina “tecnologías blandas”. Componen esta implementación, el trabajo en equipo, la importancia otorgada a los conocimientos prácticos de los

---

<sup>27</sup> <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc34/imagenes/sc34.pdf>

trabajadores y la participación de cada integrante de la empresa en las propuestas de mejoras.<sup>28</sup>

En lo relativo a la actitud empresarial, se observó una conciencia muy marcada en las ventajas de hacer uso de las herramientas técnicas y financieras externas. En este sentido es relevante la participación que tienen las Pymes en cámaras y asociaciones sectoriales o regionales. Los empresarios cuentan con el absoluto convencimiento de que esta actitud es lo que en gran parte hace competitivas a sus empresas.

Respecto al cuidado del medioambiente, sorprende la concientización sobre el tema. Allí existe un régimen nacional de parques industriales de reciclado denominados “Eco Town”. Estas regiones otorgan ventajas a las empresas de reciclado, contando también con universidades y laboratorios de investigación y desarrollo en este tipo de temáticas.

En otro orden, Japón cuenta con un sistema de capacitación tendiente a lograr la reinserción laboral de las personas que han sido despedidas de sus empleos. Incluido en el seguro de desempleo, los japoneses de oficio –electricistas, carpinteros, constructores, plomeros y hasta personal de limpieza- toman una capacitación en su especialidad durante seis meses. Una vez concluido ese período el mismo instituto le consigue una plaza en una empresa. En este sentido, cabe destacar el alto respeto a los oficios que demuestran con sus políticas.

Las experiencias y conocimientos adquiridos en Japón por la misión argentina, serán muy importantes para el desarrollo del Estudio y en la diagramación de nuevos modos de asistencia a Pymes. Sin duda, servirán de referencia para otorgarle sustentabilidad al

---

<sup>28</sup> Revista *Saber Cómo*. Edit. Instituto Nacional de de Tecnología Industrial, No. 34 Buenos Aires, Arg. Noviembre 2005



Proyecto conjuntamente con el aprendizaje de las tecnologías aplicadas por los expertos en las empresas participantes del proyecto<sup>29</sup>

Existen varios los programas para el fomento del comercio electrónico se pueden nombrar varios, pero entre los destacados se nombran los siguientes:

La Ley Básica de la Pequeña y Mediana Empresa, promulgada en 1963 y que aún sigue en vigencia, establece que el gobierno debe aplicar las medidas necesarias de forma amplia en las siguientes áreas: modernización de equipos; mejoramiento de la tecnología; racionalización de la gerencia; mejoramiento estructural de la PYME; prevención de la competencia excesiva y el establecimiento de una subcontratación adecuada; estimulación de la demanda; aseguramiento de oportunidades justas para las actividades comerciales; promoción de una relación adecuada entre los trabajadores y la gerencia, incremento del bienestar y la seguridad de la fuerza laboral<sup>30</sup>.

El Instituto para la Pequeña Empresa y la Tecnología ofrece programas de capacitación que las comunidades locales no están en capacidad de brindar a la PYME y programas de capacitación de apoyo al personal. El Consejo para la Promoción del Comercio Electrónico de Japón (ECOM) se estableció en enero de 1996 a través de las actividades del MITT para la promoción del comercio electrónico con el fin de desarrollar una plataforma común para trabajar en pro del éxito y la expansión del comercio electrónico.

---

<sup>29</sup> *Un ejemplo representativo de la situación de las empresas japonesas y su ámbito es el caso de FUJISEIKO, que fabrica matrices progresivas de alta precisión, principalmente para la industria electrónica. Esta empresa fue fundada en 1969 por su presidente, el Sr. Fuyi, en los comienzos, su emprendimiento funcionaba en un garage particular realizando diseños de este tipo de matrices. Más tarde, pudo contar con exenciones impositivas para radicarse en un parque industrial. Su primer crédito, con una tasa del orden del 4% y plazos muy extendidos, fue otorgado en un mes, situación que no lo conformaba en absoluto, según expresó. Actualmente los créditos se los otorgan en 72 horas. En resumen, recibió créditos por aproximadamente 1,5 millones de dólares, con los bienes adquiridos como garantías. Más tarde decidió llevar su empresa de 10 a 26 empleados para lo cual contó con un subsidio para los salarios del nuevo personal. Por último, el empresario destacó que para algunos desarrollos cuenta con la colaboración del Colegio Politécnico de la región y que participa en quince entidades entre Cámaras y Asociaciones sectoriales y regionales.*

<sup>30</sup> <http://www.miti.go.jp/intro-e/a228101e.html>

Estas políticas se acompañan con un fuerte apoyo a los proyectos que realizan las PYMES y la implementación de una educación orientada al uso de nuevas tecnologías. Asimismo el MITI (Ministerio de Industria y Comercio Internacional) apoya a instituciones privadas en la investigación de las cuestiones institucionales tales como protección del consumidor, cuestiones relativas a la privacidad, reglas para el uso del comercio electrónico, contratos modelo, autoridades certificantes y firmas digitales.

Por ultimo se muestra un cuadro de programas nacionales, regionales y multilaterales para apoyar a la pequeña y mediana empresa en el uso del comercio electrónico en la actualidad:

Políticas y Programas Nacionales, Regionales y Multilaterales	Marco de Política	Acceso a la TDI	Financiamiento	Recursos Humanos (destrezas, desarrollo, capacitación)	Logística	Promoción de las Exportaciones
<b>I. POLÍTICAS Y PRÁCTICAS NACIONALES</b>						
<b>Brasil</b>						
<i>“Rede de Núcleos de Informação Tecnológica”</i>		X		X	X	
<i>SEBRAE</i>		X		X	X	
<i>SENAI</i>		X		X	X	
<i>SIMPRI</i>					X	X
<i>“Biblioteca Virtual de Competitividade”</i>					X	X
<i>ADTEN</i>		X	X			
<i>RHAE</i>			X	X		
<i>PBQP</i>		X			X	
<i>PACTI</i>		X				
<i>PNI</i>		X				
<i>PADCT</i>		X	X			
<b>Canadá</b>						
<i>Estrategia de Comercio Electrónico de Canadá</i>	X	X				
<i>Technology Partnerships Canada</i>			X			
<i>Programa de Investigación Industrial del Consejo Nacional de Investigación (IRAP)</i>				X		
<b>Hong Kong</b>						
<i>Corporación de Centros de Tecnología Industrial de Hong Kong</i>		X				
<i>Comité de la Pequeña y Mediana Empresa</i>	X					
<i>Esquema Cooperativo de Desarrollo e Investigación Aplicada</i>			X			
<i>Consejo de Desarrollo Comercial de Hong Kong (TDC) y Consejo de Productividad</i>		X				X

<i>Fondo de Apoyo Industrial</i>			X			
<i>Consejo de Capacitación Vocacional y Esquema de Capacitación en Nuevas Tecnologías</i>				X		
<b>Japón</b>						
<i>Ley Básica de la PYME</i>	X					
<i>Instituto para la Pequeña Empresa y la Tecnología</i>				X		
<i>Consejo para la Promoción del Comercio Electrónico de Japón</i>					X	
<b>Reino Unido</b>						
<i>Paquete de Apoyo para el Uso de la Tecnología de Información por parte de la PYME</i>		X	X	X	X	
<b>Estados Unidos</b>						
<i>Estrategia para la PYME en materia de Comercio Electrónico de la Administración de la Pequeña Empresa y el Departamento de Comercio</i>	X	X		X	X	X
<i>eSmall Business de la Administración de la Pequeña Empresa</i>			X	X		
<i>ACE-Net y PRO-Net de la Administración de la Pequeña Empresa</i>			X		X	
<i>Administración Internacional de la Unidad Comercial (ITA), Departamento de Comercio</i>					X	X
<b>Estados Unidos (cont.)</b>						
<i>Centros de Información Comercial de la Unidad de Desarrollo Comercial (TIC)</i>					X	X
<i>Trade Development Unit's Export Finance Matchmaker (EFM)</i>			X		X	X
<b>II. PROGRAMAS Y PRÁCTICAS REGIONALES</b>						
<b>Apec</b>						
<i>APEC Centro para el Intercambio Tecnológico y la Capacitación en la PYME</i>		X		X	X	
<i>APEC Technomart</i>		X			X	
<i>APEC Venture Capital Workshop</i>			X			
<i>Grupo de Trabajo para el Desarrollo de los Recursos Humanos</i>				X		
<i>Grupo Ad Hoc de Planificación de la PYME: Plan de Acción Quinquenal para la PYME</i>	X					
<i>Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico de APEC</i>		X		X	X	
<i>Grupo de Trabajo de APEC para la Promoción del Comercio</i>			X	X	X	X
<b>APEC (cont.)</b>						
<i>Proyecto Piloto Internet – Intercambio Electrónico de Datos (IED)</i>		X			X	
<i>Cybernet/INGECEP (Proyecto para un Ambiente de Comercio Electrónico Integrado de Nueva Generación)</i>		X			X	
<i>Proyectos de Sondeo del Comercio Electrónico; Emparejamiento y Asesoría Comercial de APEC</i>					X	
<i>Asesoría de la APEC; Grupo de Trabajo en el Sector Transporte</i>						
<b>Unión Europea</b>						
<i>Oficina de Promoción de la Sociedad de Información</i>		X			X	
<i>Programa de Tecnologías en las Sociedades de Información</i>		X			X	
<i>Trans European Telecommunications Networks</i>		X			X	

<i>Information Society Initiatives in Standardization</i>		X			X	
<i>Grupo de Comercio Electrónico de la Unión Europea</i>		X			X	
<i>Iniciativa Europea sobre Comercio Electrónico</i>	X					
<b>Unión Europea (cont.)</b>						
<i>Memorandum de Entendimiento sobre el Libre Acceso al Comercio Electrónico por parte de la PYME</i>		X			X	
<i>Fondo de Desarrollo Regional Europeo Proyecto de Bloques SUPPLYPOINT</i>					X	
<i>Proyecto WeCAN</i>					X	
<b>G-8</b>						
<i>Un Mercado Mundial para la PYME</i>	X	X			X	
<i>Transferencia de conocimiento e Información sobre Comercio Electrónico (KITE)</i>		X			X	
<b>BID</b>						
<i>Unidad de Tecnología de Información para el Desarrollo</i>	X	X	X	X	X	
<i>Proyecto de Capacitación de Gerencia Regional</i>				X		
<b>Bilateral Estados Unidos – Argentina</b>						
<i>Iniciativa Conjunta de Capacitación en Comercio Electrónico para la PYME de Argentina</i>				X	X	
<b>III. INICIATIVAS MULTILATERALES</b>						
<b>UIT</b>						
<i>Comercio Electrónico para Países en Desarrollo (EC-DC)</i>		X			X	X
<b>OCDE</b>						
<i>Grupo de Trabajo sobre la PYME</i>	X				X	
<b>UN/Cefact</b>						
<i>Iniciativa XML sobre Comercio Electrónico</i>		X			X	
<b>UNCTAD</b>						
<i>Programa de Puntos Comerciales</i>		X			X	X
<b>Banco Mundial</b>						
<i>Red de Tecnología (TechNet)</i>		X	X		X	
<i>Información para el Desarrollo (InfoDev)</i>		X	X		X	

**Fuente:** Comité Conjunto de Expertos del Gobierno y Sector Privado sobre Comercio Electrónico, Sexta reunión, celebrada en Miami los días 25 y 26 de febrero de 2000

Como se puede apreciar en el cuadro, el Reino Unido es el que tiene el programa mas completo, al igual que el Banco Interamericano de Desarrollo abarca la mayor parte de los rubros para apoyar a las PYMES

## **1.4.- Tipos de Comercio Electrónico aplicados a las PYMES**

El comercio electrónico es una tecnología de cambio y por lo tanto de adecuaciones, es por ello que para efectos del trabajo a estudiar, existen diferentes modalidades o ámbitos de aplicación, destacando como principales las siguientes:

### **1.4.1.- Business to Business (B2B)**

Aunque Internet se ha usado ampliamente sólo en los últimos cinco años, es difícil imaginar el mundo sin ella. Es abrumador el bombardeo diarios de sitios nuevos, ofertas especiales, ofertas de negocios y cambio de aplicaciones que llega precipitadamente. A diferencia de la evolución del B2C (*Business to Consumer*), muchos desarrolladores de aplicaciones B2B (*Business to Business*) entendieron desde el principio los beneficios de las herramientas de comunicación y colaboración.

La base del B2B surgió en el decenio de 1960, cuando el gobierno de Estados Unidos creó la infraestructura para Internet. Una aplicación de gobierno a negocio del Departamento de Defensa estadounidense precisaba una red de computadoras que hablaran el mismo lenguaje. En ese momento, el requerimiento era sencillo: asegurar que estos grupos, contratistas, investigadores y contratistas militares pudieran comunicarse de manera efectiva. Mas adelante, en el decenio de 1970, los protocolos de comunicación se reemplazaron con el hoy ampliamente usado protocolo TCP/IP, con lo que se creó la base de Internet que conocemos. A medida que Internet evolucionó de una herramienta militar a otra civil, el correo electrónico se convirtió en la primera aplicación de gran utilidad para usuarios comerciales.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Cunningham J., Michael, B2B, cómo desarrollar una estrategia de comercio electrónico, Edit Prentice may, México, pág. 7

Por ser la base de todas las actividades B2B, Internet es el marco de trabajo para el desarrollo de sistemas. Los conocimientos incluso de la tecnología más sencilla de Internet - aplicaciones de correo electrónico y navegadores - posibilita la creación de relaciones B2B con socios comerciales.

En la actualidad, la mayor parte del comercio business-to-business se desarrolla entre socios comerciales que se conocen previamente, a través del EDI (Intercambio Electrónico de Documentos). Por ejemplo, una empresa puede ordenar electrónicamente un pedido a su proveedor. Este le enviará las facturas por el mismo medio.

Dos componentes clave para el desarrollo de sistemas B2B son las Intranet y las Extranet<sup>32</sup>. Muchas intranets han florecido durante años en las compañías y otras organizaciones. El poder de estos sistemas permitió cambios impresionantes en el uso de la computación compartida para la difusión del conocimiento y la información, las aplicaciones de alto rendimiento sobre la inversión y la sencillez de su desarrollo las han hecho más fácil de desplegar, mejorar y administrar.

Las Extranet, parientes cercanas de las Intranets, también son cada vez más comunes. Una función de una Extranet podría ser muy sencilla, como permitir el acceso a datos de soporte al cliente o a procedimientos de mantenimiento.

El término Extranet puede ser utilizado para describir una red de socios comerciales, independientemente de la tecnología utilizada en tal red. Sin embargo, las Extranets se asocian cada vez más con el comercio electrónico *business-to-business* a través de Internet. Un informe elaborado por la consultora europea Romtec sugiere que las Extranets basadas en Internet están soportando un número creciente de interacciones

---

<sup>32</sup> Las Intranet son sitios creados por las compañías para diversos propósitos internos y las Extranets son secciones controladas de intranets diseñadas para permitir el acceso mutuo entre socios comerciales a ciertas áreas de sus sistemas internos

entre socios comerciales que no habían tenido previamente relaciones comerciales entre ellos.

En el comercio electrónico la definición que puede adaptarse al B2B es que son transacciones de negocios efectuadas mediante redes públicas o privadas, incluyendo transacciones públicas y privadas en que se utiliza Internet como instrumento de entrega. Estas transacciones incluyen transferencias financieras, intercambios en línea, subastas, entrega de productos y servicios, actividades de la cadena de abastecimiento y redes de negocios integradas. Sencillamente el *Business to Business* es la comunicación entre empresas y proveedores a través de Internet.

Las transacciones que se realizan a través de estos portales son de diversos tipos: clásicas compras a través de catálogos, subastas, contratación de servicios, ventas de fabricantes a PYMES o autónomos, ventas de proveedores a empresas grandes y medianas, etc...

El beneficio de esta modalidad de negocio es doble. Por un lado, los compradores rebajan costes en la tramitación de las órdenes de compra. Por otro, los proveedores se benefician de la rapidez de Internet, que convierte en operativas las transacciones con toda facilidad.

Esta es la cadena de valor tradicional que se da en los sectores clásicos:

***Distribuidor > Mayorista > Distribuidor > Detallista***

La nueva cadena de valor dada por la nueva economía es la que sigue:

***Fabricante > Zona B2B > Detallista***

Los sitios de B2B pueden clasificarse básicamente en cinco categorías:

**Corporativos:** El público objetivo de estos sitios son otras compañías y sus propios empleados. En algunos casos, la oferta de estos sitios sólo se encuentra disponible para un determinado público, que, previo registro, actúa como parte de una Extranet. En otros casos, están abiertos al público y venden sus productos a cualquier empresa.

**De suministro:** En este caso, el sitio de B2B actúa como un centro concentrador en el que se ponen en contacto la oferta y la demanda. Por regla general, en este tipo de sitios web las empresas pueden adquirir los productos que se ofertan o bien realizar peticiones, llegando incluso a poder fijar el precio que desean pagar por un determinado producto o paquete de servicios.

**Especializados:** Similares a los anteriores, su alcance es más amplio, ya que se comportan como auténticos portales verticales dedicados a ofrecer servicios como grupos de discusión o comparadores de precios y productos.

**Intermediarios:** Se trata de páginas en Internet que, se limitan a relacionar demanda y oferta de productos y/o servicios.

**Informativos:** En este caso tampoco se trata de sitios web de comercio propiamente dicho, sino de centros de información que, a modo de portales verticales, ofrecen a empresas y profesionales información de interés sobre un determinado sector de la industria.

Es bastante habitual que incluyan un buscador temático, y lo más normal es que estén promovidos por organizaciones que velan por los estándares de la industria o bien que se



dedican a afianzar los cauces por donde deben ir éstos. La mayor parte de los sitios de B2B actuales pueden enmarcarse en uno de esos modelos.

No obstante, si tenemos en cuenta la velocidad a la que avanza el comercio electrónico dentro de la nueva economía, no sería descabellado que irrumpiesen nuevos conceptos y áreas de negocio.<sup>33</sup>

El B2B representa actualmente el sector más importante del comercio por Internet. Todos los analistas pronostican su crecimiento exponencial en los próximos años. En 1999 el B2B operó por 114 mil millones de dólares y se estima que a nivel global alcanzará la cifra de 2.7 billones de dólares para el año 2004, esto representa casi un quinto del total del comercio mundial entre empresas.

Integrándose a una gran comunidad de B2B, operando en su propio idioma, utilizando software y herramientas de última generación, y con la promoción publicitaria que realiza la RED Tips para todo el sistema, la empresa puede:

- \* Ampliar el número de sus clientes en su ciudad, en su país y en A. Latina aumentando sus ventas.
- \* Mejorar el perfil de sus compras, con ahorros entre un 15 y un 20% en los costos.
- \* Acceder a nuevos mercados, productos y tecnologías.
- \* Disponer de información adecuada de su negocio y de la competencia.

Nuevos modelos de negocios, nuevos mercados, nuevas relaciones con proveedores y un ahorro enorme de costos que transformarán definitivamente la cara de las industrias. El B2B ha sido denominado "el otro 95 por ciento de Internet".

---

<sup>33</sup> [http://www.barnared.com/barnared\\_e/archivos/2001/junio01/b2b.html](http://www.barnared.com/barnared_e/archivos/2001/junio01/b2b.html)

El B2B representa la integración total de la cadena de valor y estandariza los sistemas con los que las empresas pueden contactarse, pues no hay otro lenguaje que no sea el de Internet. La revolución del comercio B2B se lleva a cabo en mercados virtuales donde proveedores y clientes son protagonistas. Internet facilita rapidez de contacto, transparencia, acceso libre a precios y otros datos.

Las empresas pueden tener acceso inmediato a compradores y vendedores potenciales en cualquier país y acelerar el ciclo entre la disponibilidad de un producto y el cierre de una transacción.

#### **1.4.2.- *Business to Consumer (B2C)***

Otro tipo importante del comercio electrónico es el llamado *business-to-consumer* (B2C) el cual se lleva a cabo en Internet. Permite a los clientes comprar, pagar y - dependiendo del artículo adquirido- recibir los bienes y servicios a través de la Red, es decir, el uso de tecnologías *web* para vender bienes o servicios a un consumidor final. Por ejemplo, un consumidor puede usar Internet para comprar viajes o reservar un billete aéreo, pagando con su tarjeta de crédito en la Red.

Algunas características de B2C son:

- Proveer al consumidor una experiencia tipo "*Shopping*", basada en un catálogo *on-line*.
- El sitio del vendedor puede incluir opciones como *cross-selling* (sugerir otros productos complementarios) o *up-selling* (sugerir un producto alternativo más caro)
- El sitio puede recomendar otros productos (productos comprados por otros consumidores)

- Cada orden de compra es única.
- Medios de pago como ser tarjetas de crédito, contra entrega, etc.<sup>34</sup>

El comercio electrónico negocio a consumidor (B2C) se enfoca en proporcionar un medio por el cual los consumidores adquieren información, productos y servicios en Internet. Aunque la entrega real de un producto podría requerir una caja o un camión, el trato se cierra en Internet.

La evolución del mercado B2C ha sido rápida y agresiva. Muchos desarrollos negocio a consumidor se han centrado en bienes de consumo y servicios, los productos y servicios más afectados por el precio y conveniencia como factores de compra. Las marcas más exitosas se han desarrollado en una forma muy aparentemente casual. Muchas de las empresas nuevas en Internet cambiaron a una industria que se preocupa poco por las tiendas convencionales (con instalaciones físicas) y llamaron la atención. Otras se hicieron de un nicho al crear herramientas y dar importancia a los consumidores que buscaban hacer negocios en Internet.

Hay una diferencia clara entre decidir qué comprar y comprar realmente en Internet. En muchos casos es difícil para los consumidores adquirir un producto en su localidad; en otros casos, el canal de distribución aún no se desprende de los establecimientos minoristas. Como resultado, el clamor por la desintermediación en el mercado ha resultado falso. Al menos hasta el momento. Esta situación depende de cuáles productos encuentre el consumidor en Internet y si siente que está logrando un buen trato o no.

Los fundamentos del desarrollo del comercio electrónico negocio a consumidor son muy sencillos en cuanto a las etapas en el mercado.<sup>35</sup>

1. Crear una comunidad de visitantes
2. Proporcionar información relevante sobre sus áreas de interés

---

<sup>34</sup> <http://www.interempresa.com/development/b2c.html>

<sup>35</sup> *Cuningham, Michael, B2B Como desarrollar una estrategia de comercio electrónico, Edit, Prentice may Méx. 2001 pág. 26*

3. Presentar productos o vínculos con áreas de compras que apoyen esos intereses.
4. Permitirles comparar precios y condiciones de entrega para que evolucione el proceso de ventas.
5. Tomar el pedido y surtirlo

A veces estos fundamentos pueden ser divergentes tanto para la empresa como para el consumidor, pues la empresa podría aplicar una publicidad que no le convenga al consumidor y por lo mismo éste no comprenda bien el mensaje y acaba comprando el producto en una tienda convencional, no en Internet. Para desarrollar o mejorar este comportamiento se debe permanecer cerca del cliente y conocer sus intereses o gustos para aplicar muchos programas nuevos de negocio a consumidor.

Para toda empresa existente, estar en línea significa algo más que sólo añadir ".com" al nombre de la compañía y ofrecer un nuevo sitio Web. Transformarse en una empresa de Internet cambia muchos aspectos de la empresa, lo que incluye el servicios al cliente, desarrollo de productos, ventas, mercadotecnia, finanzas y recursos humanos.

En el comercio de empresa a consumidor, las empresas venden bienes físicos de forma interactiva a los consumidores en un entorno más personalizado y dinámico. El comercio de empresa a consumidor incluirá cada vez más la distribución de bienes digitales (software, medios electrónicos e información). Los consumidores también consultarán más frecuentemente en Internet para la distribución de servicios, incluyendo la compra de billetes, reservas y servicios financieros.

En resumen, el comercio en Internet (de empresa a empresa y de empresa a consumidor) impactará de forma espectacular en la forma en la que se gestionan, compran y venden los bienes y servicios desde el fabricante hasta el consumidor.

### *1.5.- El comercio electrónico como estrategia de desarrollo de PYMES*

Para nadie es un secreto que Internet es el fenómeno tecnológico de finales del siglo XX y principios del siglo XXI que ha revolucionado la forma en la cual las personas piensan, se comunican y hacen negocios. Debido a los cambios impuestos por esta nueva “sociedad digital” se ha creado una “economía digital” que se construye sobre el concepto del valor. Internet puede aportar valor a la empresa y sus productos especialmente si pertenece al sector de las PYME exportadoras.

La importancia en optimizar la gestión de la información en la PYME, como un recurso que les permita posicionarse en el entorno globalizado y sumamente competitivo actual, y tomar decisiones con menor grado de incertidumbre ante los diversos eventos presentados en los escenarios actuales, escenarios de enorme complejidad y diversidad.

En el escenario de la economía global, la tecnología desempeña un papel clave. Es importante que las empresas y los gobiernos se adapten ágilmente a un entorno económico cambiante. La capacidad para sumarse al cambio y dominar la tecnología del siglo XXI determinará la velocidad con que las empresas avancen hacia el futuro.

Una de las propuestas para las empresas se resume en algunos elementos centrales: el primero, es proporcionar la agilidad que necesitan hoy las empresas para vencer los obstáculos internos y externos a la innovación, así como para anticiparse y responder velozmente a las necesidades cambiantes de sus clientes. La tecnología puede incrementar considerablemente la creatividad, la eficiencia y la productividad de los negocios. Les permite a las empresas competir efectivamente en la economía digital de un mundo global con la capacidad de tomar decisiones con rapidez y flexibilidad.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> [www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/sroque/pymes.html](http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/sroque/pymes.html)

En un mundo que cambia a un ritmo vertiginoso, será muy importante que las empresas adopten tecnologías que les den ventajas competitivas, pues si una empresa emplea la tecnología de punta para competir con otra, es obvio que la empresa con fuertes rasgos tecnológicos adopte a Internet como un gran apoyo a diferencia de la otra empresa que sus recursos la limitan para la promoción o venta de sus productos

Uno de los momentos críticos de la gerencia moderna es cuando se enfrenta a los planes de negocios. La definición del nuevo proyecto, el mercado, la estrategia y al final hacerse las preguntas claves: ¿es rentable el nuevo negocio o proyecto?, ¿cuáles son las expectativas?, ¿en cuánto tiempo se recupera la inversión?

En el escenario de la economía global, la tecnología de información desempeña un papel clave. Internet es una herramienta que se ha convertido en una plataforma para hacer negocios y aumentar la productividad y la eficiencia de las empresas.

Con la expansión de Internet y el crecimiento acelerado en el número de usuarios a finales, las empresas han comenzado a buscar una manera de aprovechar esta red para el desarrollo de sus negocios, no sólo al interior de su empresa, sino involucrando también a clientes y proveedores.

Por estas razones surge una nueva dimensión de soluciones empresariales a través de Internet, cuyo objetivo primordial es ofrecerle ventajas competitivas a las organizaciones al permitirles operar en un ambiente de colaboración integrado. Es de esta manera que, internet funciona como un diferenciador para que las empresas se mantengan competitivas al ofrecer productos y servicios por este conducto, y sostener una comunicación estrecha con sus clientes y proveedores.

En la actualidad la PYME ha cobrado protagonismo en la adquisición de tecnologías de información en soluciones empresariales. De las inversiones totales mundiales que se realizan en tecnologías de información, la PYME representa el 45%.<sup>37</sup> Actualmente, muchas industrias emplean portafolios de aplicaciones de las grandes empresas, pero también han surgido vendedores emergentes (software de aplicación) que tienen sistemas para dirigirse al nicho para la administración y planeación de los recursos internos de la empresa, así como para la administración de los problemas en la cadena de suministros.

En la actualidad muchas empresas medianas tienen importantes rezagos tecnológicos, aunque un número cada vez mayor ha encontrado en el uso de la tecnología un diferenciador para hacer más eficiente sus operaciones y lograr mantenerse competitivas. La empresa mediana ha detectado que los sistemas tecnológicos avanzados les permite agilizar sus procesos, ofrecer mejores tiempos de respuesta y brindar una atención más eficiente al cliente, lo cual influye directamente en un mejor posicionamiento en el mercado. Aunque este segmento económico está usándolas en un pequeño porcentaje.

En América Latina, constituida por países en vías de desarrollo, la economía es sustentada por empresas medianas, pequeñas y micros. La dimensión de estas empresas les limita a tener una visión mayor, condicionadas por sus recursos limitados y desconocimiento. Las tecnologías, trátense de cualquier tipo, se reciben en América Latina de manera retardada. Los enfoque de negocios igualmente, por lo que el desarrollo en el ámbito de negocios ha sido más lento que en países desarrollados.

Los problemas organizacionales que se enfrenta la PYME es que en general no se tiene la adecuada visión de negocios y existe una resistencia al cambio. En lo económico se

---

<sup>37</sup> *Idem* <sup>25</sup>

considera que una solución derivada del comercio electrónico es muy costosa, en los recursos que se invierten (financieros, humanos), ya que existen soluciones menos costosas y aplicables a medianas y pequeñas empresas. En lo concerniente a cultura, se carece de una cultura informática, empresarial / negocios. Lo que no permite vislumbrar los beneficios que conllevan el soporte tecnológico que potenciará las actividades empresariales.

Es un hecho en la actualidad, que todas las empresas enfrentan un entorno de negocios de alta complejidad, lo que les obliga a definir estrategias de negocios acordes a la competencia para realizar sus transacciones de una mejor manera. El impacto de Internet en las comunicaciones ha generado una nueva economía. Es fundamental entender a la red de redes como un elemento más que ayuda a integrar procesos de negocios, no sólo internamente sino también con los clientes.

La nueva visión de negocios: "Las dos economías (tanto la "tradicional" como la "nueva") deben converger en un ambiente empresarial que cambia muy rápido." A los desafíos a que se enfrentan las empresas del mercado intermedio son sus limitaciones de recursos de personal y financieros, ya que implementar sistemas de información integrales de manera exitosa debe ajustarse al presupuesto y al tiempo.

Muchas son las empresas que todavía persisten en creer que se puede establecer y mantener una presencia efectiva en Internet con un personal mínimo y sin llevar a cabo una integración lógica con sus actividades tradicionales. Han pasado ya varios años para aprender las amargas lecciones de la gestión y el marketing en la red, pero la mayoría de las empresas aún afrontan modelos de negocio *on line* con una ingenuidad asombrosa. Estudios recientes desarrollados por compañías líderes en investigación han destacado este aspecto en Estados Unidos, país en el que los negocios en Internet siempre están en el "foco de la atención". Lo que me preocupa, por consiguiente, es cuánto más retrasado



se encontrará México respecto a los norteamericanos. Existen estudios que han demostrado que mientras algunas empresas consideran que sus negocios on line son estratégicos para su desarrollo, la mayoría ha establecido sus operaciones en la red sin una estrategia claramente articulada y se limitan a hacer pruebas con el fin de medir la demanda en Internet. Los estudios también han demostrado que aquellos negocios que afrontan de una manera más proactiva el e-business se encuentran muy por delante de la competencia.

El esfuerzo en *e-business* se debe orientar con el objetivo de ganar cuota de mercado e importancia, con servicios innovadores. Las empresas que se han adelantado y que han creado centros de desarrollo y unidades de negocio, a menudo, encuentran importantes obstáculos para llevar a cabo estos proyectos: el financiamiento, las responsabilidades, el tiempo o la incapacidad para convencer a la dirección. Y a pesar de que los estudios muestran con mucho detalle lo que está ocurriendo en Estados Unidos, esto no significa que Latinoamérica se encuentre por delante. Al contrario, está bastante retrasada. Cuando se crea un *e-business*, ya sea como parte de un proyecto puramente online o como parte de un negocio real, es importante comenzar por los principios básicos y hacerlo bien. Por ello, si se van a comercializar bienes o servicios habrá que asegurarse que tanto el equipo como los canales de distribución están dedicados ciento por ciento a Internet. Además, no se debe tener miedo a la hora de pedir ayuda externa desde el principio. Existe en muchas empresas cierta tendencia a abordar negocios en la red desde dentro, con personal poco calificado y experimentado en este campo.

Sin embargo, tras las primeras dificultades, muchas de ellas deben recurrir a especialistas para que les asesoren en sus proyectos online y les ayuden a obtener un rendimiento positivo a sus inversiones. En muchos casos, hacerlo desde el comienzo se convierte en un ahorro de tiempo y de dinero. No debemos olvidar que Internet es todavía un canal relativamente nuevo y, por tanto, un paraíso para los oportunistas.

Hasta ahora, las empresas han tenido suficiente manga ancha para cometer errores y poder volver a empezar, pero, pronto, las oportunidades se harán más escasas. Mientras tanto, México, en su posición como uno de los países latinoamericanos con menor saturación en Internet, ofrece el entorno perfecto para e-business a gran escala.<sup>38</sup>

¿Cómo puede una PYME agregar valor a su producto a través de Internet?, a continuación se presentan algunas de las opciones.

### ***- Internet como canal de comunicación y difusión***

Los empresarios exportadores pueden aprovechar los bajos costos que Internet representa como canal de comunicación para buscar nuevos mercados, establecer vínculos con otras empresas que puedan contribuir en su cadena de valor, ampliar el alcance de sus productos, o para llevar a cabo estrategias publicitarias que trasciendan las fronteras del país.

Un buen ejemplo de este tipo de explotación del recurso Internet es el portal [www.terra.com.mx](http://www.terra.com.mx), el cual ha establecido vínculos con empresas como El Tiempo y Cinemark, que le permiten ofrecer un valor agregado a sus visitantes. Así mismo este portal ha ideado un programa de afiliaciones en el que se incluyen servicios como: correo electrónico, concursos y noticias agregando valor a la publicidad que se presenta en Terra pues se puede evaluar la eficacia de las campañas de acuerdo a las preferencias de sus afiliados o al grupo social al que pertenezcan.

### ***- Internet como canal de distribución***

La red mundial de computadores no sólo puede ser vista como una oportunidad para comunicarse con el exterior, también para distribuir productos o servicios.

---

<sup>38</sup> [www.xooma.com](http://www.xooma.com)

Por ejemplo el portal de desarrollo de fuente abierta [www.sourceforge.net](http://www.sourceforge.net) permite a programadores de diferentes partes de mundo trabajar en un mismo proyecto (teletrabajo) y distribuir el producto final en todo el mundo. A escala comercial, se tiene el ejemplo de las empresas de software que permiten la descarga de sus productos a través de Internet, pero que requieren que el usuario adquiera un número serial para poderlo utilizar.

Para poder utilizar las ventajas que ofrece Internet, las PYME deben cambiar. El proceso de cambio de cada PYME es diferente y debe estar enmarcado dentro de un plan estratégico que establezca objetivos a corto, mediano y largo plazo. A continuación se presentan algunas de las implicaciones que tiene la economía digital para las PYME:

**- *Incremento de la Competencia***

Debido a que Internet no discrimina a quienes les ofrece sus ventajas, alrededor del mundo hay empresas que están aprovechándolas incrementando considerablemente la competencia. Es necesario llevar a cabo ciertos procesos de mejoramiento para el negocio que incrementen las posibilidades de éxito en la nueva economía.

**- *Especializar su producto***

Para poder enfrentar la competencia acertadamente es necesario crear productos especializados con un alto grado de valor agregado. Provencal, (un portal colombiano) una empresa que hace dos años importaba muebles y accesorios decorativos, le apostó a crear un producto especializado con diferenciación: muebles para niños con dibujos hechos manualmente. Es tal su éxito que hoy en día exporta su producto hacia Estados Unidos y Europa. Se requieren procesos que vayan del negocio hacia el cliente (Business to Consumer) que permitan evaluar el nivel de satisfacción del cliente así como detectar necesidades futuras.

### **- Fomentar Cooperación**

Otro factor que deben tener en cuenta las PYME que deseen tener éxito en la era de la “economía digital” es que tienen que desprenderse de los procesos que no son propios a su cadena de valor estableciendo alianzas estratégicas con otras organizaciones mediante el *Outsourcing*. La mejor manera de encontrar aquellos que se especializan en llevar a cabo esas tareas es a través de Internet. Como ya se mencionó las empresas utilizan este canal para promocionar sus productos y servicios al mundo. Se requieren procesos de un negocio a otro (Business to Business) que permitan el intercambio bidireccional de información en tiempo real, de una forma segura y estandarizada.

### **- Reducir sus ciclos**

La parte más difícil de afrontar de la nueva economía es que el ciclo de los modelos de negocio se acorta dramáticamente a no más de dos años. Sin embargo, es un factor que para las PYME no es demasiado crucial siempre y cuando cuenten con el recurso humano adecuado (Creatividad + Innovación + Iniciativa).

El experto en Internet, Carlos Enrile, sostiene que "hoy en día no se concibe exportar sin dominar la Red", según se desprende de su ponencia sobre Internet como herramienta de exportación, que impartió Cámara Navarra de Comercio e Industria, en el marco de un curso de Comercio Exterior.<sup>39</sup>

A este respecto, Enrile destacó las grandes posibilidades de Internet y señaló que, además de una herramienta de comunicación "magnífica", ya que ofrece la posibilidad de crear un catálogo virtual de productos y servicios, es un "gran punto de venta", al

---

<sup>39</sup> Ponencia de Carlos Enrile, Director de Computer Contact el 4 de febrero del 2002 en la Ciudad de Vila Nova (Braga)

posibilitar el comercio electrónico como un canal de exportación. También resaltó las cualidades de esta herramienta para la búsqueda de nuevos mercados.

El especialista sostuvo que en la red desaparecen los intermediarios entre el productor y el consumidor final y que vía Internet es más barato informarse, comprar acciones, usar el banco, comprar libros, música y "software", leer la prensa y vender y exportar. Enrile mantuvo que Internet es toda una fuente de información sobre cualquier país, en donde se pueden obtener estudios de mercado sobre productos determinados, toda la información de barreras arancelarias y no arancelarias que afectan a esas mercancías, así como acerca de los canales de distribución y las ferias más importantes.

Internet es un recurso que ofrece grandes ventajas a las PYME de los países en desarrollo al permitirles ampliar su alcance, evaluar los resultados de la publicidad, reducir sus costos de producción, concentrarse en los procesos inherentes a su cadena de valor y ampliar su margen de ganancia al recibir ingresos en moneda extranjera.

### ***- Una oportunidad para las pequeñas y medianas empresas***

Hasta hace unos años, el comercio electrónico estaba al alcance de muy pocas empresas, debido tanto a los costos como a las limitaciones de las redes que existían. Actualmente, esta situación cambió con la universalización de Internet como plataforma digital de comercio y marketing.

Internet ofrece hoy excelentes oportunidades de negocios, ya que por primera vez en la historia existe una red que permite, económica y estandarizadamente, acceder a millones de personas, interactuar con ellas y vender productos y servicios en forma digital.

Según un estudio reciente de *Price Waterhouse*, el crecimiento del comercio electrónico alcanzará en el año 2001, a nivel mundial, cifras entre 190.000 y 300.000 millones de dólares.<sup>40</sup>

### ***- Diseño e implementación***

Actualmente, es esencial la funcionalidad de la tienda virtual. La agilidad en la búsqueda de productos con palabras clave y por índices temáticos, los tiempos de respuesta del servidor, las técnicas de personalización según el tipo de cliente, etc., son elementos que permitirán brindar un excelente servicio *on line*.

Una vez implementado un sitio, se debe controlar periódicamente los resultados a través de un análisis de la información almacenada, para evaluar la efectividad del marketing y ajustar las acciones en curso. La logística es uno de los elementos más críticos de un «negocio virtual». Los sistemas de mensajería, el control del almacén, el envío de mercancías y el sistema de información on line son puntos a desarrollar.

### ***- Mejor y más rica información***

La Web permite mostrar texto, imágenes, voz y video a los usuarios conectados a través de redes locales o amplias (Wan). Este amplio rango de opciones permite al consumidor o agente de compras visualizar e interactuar con el negocio de un modo más apropiado y más rico en información.

Por ejemplo, un Web server sofisticado puede personalizar el catálogo consultado por un determinado cliente. De modo mejor y más consistente que cualquier tarjeta de

---

<sup>40</sup> <http://www.computerworld.com.ar/02.htm>

registración un Web site puede capturar y analizar el comportamiento de un comprador para planeamiento futuro, marketing personalizado y esquemas de lealtad.

### **- Sistemas "Self-Service"**

Los clientes que tienen preguntas pueden “clickear” directamente durante las 24 horas en el día, con lo que no necesitan depender de papeles, dudosamente actualizados, o de atención telefónica automatizada, o un *help desk* con tiempo de operación restringida.

Definitivamente la demanda de la tecnología tiene que responder a las necesidades del negocio. Por lo tanto, las redes del futuro tienen que ser redes inteligentes que se adapten a las necesidades del negocio. Se necesitan redes que tengan la "inteligencia" para ser ágiles y responder a usuarios ágiles.

La tecnología de información en nuestros días ha obtenido una gran relevancia estratégica, proveniente del hecho de que está cambiando la forma en que las empresas operan, en sus productos, y aún más, en una gran cantidad de ocasiones está redefiniendo a los productos en sí mismos. Los sistemas de información permiten a las compañías lograr ventajas competitivas de diferentes maneras: coordinando actividades de valor en localidades que se encuentran en una amplia geografía, o también mediante la creación de nuevas interrelaciones entre los negocios, ampliando el alcance de las industrias. Los sistemas de Información estratégicos son una herramienta poderosa para lograr ventajas competitivas, ya que influye en la mayoría de las áreas de una organización. Asimismo le sirve a las empresas para soportar sus estrategias competitivas, ya sea para ir un paso delante de la competencia o reducir las ventajas que la misma pueda presentar.

## *2. El papel de las pequeñas y medianas empresas en México*

En un mundo con relaciones comerciales tan estrechas es fácil de imaginar a las grandes compañías interactuar unas con otras por medio de la red, así, como tener al alcance toda la información referente a sus proveedores, productores y lo más importante: sus clientes. Esta basta información que se maneja en Internet es de dimensiones inimaginables al inicio del nuevo milenio por lo que cada día las potencias mundiales del comercio exterior se ven beneficiadas al aumentar su Producto Interno Bruto gracias al rápido aumento de la tecnología en su territorio.

Las barreras que existen entre las grandes compañías exportadoras y las pequeñas y medianas empresas son enormes, las Pymes tienen un rango poco comparable con las grandes exportadoras, aunque gracias a la tecnología las Pymes exportadoras tienen la oportunidad de llegar a tener los estándares de las grandes empresas exportadoras, pero actualmente las Pymes no están aprovechando las ventajas que ofrece el comercio electrónico, muchos empresarios aún responden que no creen necesitar Internet, que todavía no es tan popular, que no venden productos masivos y un largo etc.

La micro y pequeña empresa en los países en desarrollo enfrenta hoy uno de los retos más complicados que le haya tocado sortear: el integrarse dinámicamente al proceso de la globalización. Este estrato de empresas en gran parte del mundo en desarrollo, representan un mecanismo de resistencia, enfrentándose en la mayor parte de los casos a la subsistencia y sólo por excepción incorporándose a la competencia moderna del sector formal y México no es la excepción

Entre los que tienen presencia en la red asumen que están porque la competencia ya lo hizo, porque los convencieron que todos tienen que estar. Tanto los que tienen presencia como los que aún no, desconocen las ventajas que Internet ofrece en los negocios, pocos tienen un fundamento de marketing sólido o una visión de comercio planeada. Esto se



debe al desconocimiento de la tecnología o por la falta de interés en actualizarse, algo muy común en muchos empresarios mexicanos.

Se debe entender que Internet es una excelente herramienta para mejorar la operativa de todo negocio, con lo cuál se puede ser más eficiente en los procesos productivos y por lo tanto ser más competitivo en un mundo globalizado en donde las grandes empresas son el gigante a vencer y la forma más viable es conociendo e ingresando en el comercio electrónico.

Según, *Willam Nothdurft*, autor del libro "Globalizándose: Como ayudar a las pequeñas empresas de Europa a exportar", la principal barrera se encuentra dentro de las empresas mismas, no esta en los mercados externos. No es la falta de competencia, sino la carencia de conocimiento, dedicación y perseverancia. Hacer negocios en línea es diferente de hacer negocios en el mundo físico, la dinámica es diferente, la forma de crear mercados, encontrar clientes, fidelizarlos, así como la distribución de productos y servicios.<sup>41</sup>

En Internet, sin lugar a dudas, su mayor beneficio es la comunicación e información. Internet es una herramienta de trabajo, con la llegada del e-mail y los programas de mensajes instantáneos, los empleados pueden enviar y recibir documentos a través de Internet agilizando los procesos y mejorando su flujo de trabajo bajando los costos de teléfono o correo convencional. Tiene información disponible todos los días, las 24 horas, las noticias de todo el mundo, lo que hace la competencia, oportunidades comerciales, proyectos de inversión, licitaciones, etc.

El objetivo de este capítulo es mostrar y analizar los puntos en los que las Pymes mexicanas exportadoras tienen ciertos obstáculos en las vías de entrada al vasto mundo de Internet, así como también se da un panorama general de su inclusión en la economía

---

<sup>41</sup> Citado en Benítez, Víctor Hugo. *Estrategias de Negocio para Internet* en <http://www.masterdisseny.com/master-net/articulos.php3>

nacional y su importancia en ella. En la misma línea se analizará el apoyo del gobierno federal con programas especialmente dedicados hacia los pequeños y medianos empresarios del país. En el presente se aborda también el probable seguimiento de las Pymes mexicanas con las de Estados Unidos, de esta forma se recalca el sector tecnológico y su desarrollo en estas empresas como una herramienta para el comercio electrónico. Otra parte que va de la mano es el complejo mundo de las leyes que de cierta forma tratan de regir el comercio electrónico en México, ya que ante el acelerado desarrollo del comercio electrónico, en México como en muchas partes del mundo, se hace cada vez más necesario contar con un marco jurídico en el ámbito federal para poder desarrollar la actividad comercial electrónica de forma segura y confiable.

## *2.1.- El desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en los noventa*

Hasta 30 de marzo de 1999, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), clasificaba a las empresas mexicanas de acuerdo con el número de trabajadores y sus ventas anuales, independientemente de su actividad, en micro: de uno a 15 trabajadores y ventas anuales hasta 900,000 pesos; pequeña: de 16 a 100 trabajadores y ventas de 900,001 a 9 millones de pesos; mediana de 101 a 250 trabajadores y ventas de más de 9 millones de pesos hasta 20 millones, y grandes: de más de 250 trabajadores y ventas anuales superiores de 20 millones de pesos.

A partir de la fecha señalada y siguiendo la tendencia en otros países, se clasifica a las empresas mexicanas de acuerdo con el número de trabajadores y el sector de actividad en que se ubican, pero sin considerar el monto de sus ventas anuales en los siguientes rangos: en la industria, son micro las empresas que cuentan con 390 trabajadores como máximo, pequeñas las que tiene entre 31 y 100, medianas las que emplean de 101 a 500 y grandes las que ocupan 501 o más personas. En el comercio son micro las empresas que tienen de cero a cinco trabajadores empleados, pequeñas las que emplean de seis a 20, medianas de 21 a 100 y grandes de 101 o más. En los servicios, el número de trabajadores para cada uno de estos rangos es, respectivamente, de 0 a 20, de 21 a 50, de 51 a 100 y de 101 o más.<sup>42</sup>

Si de las microempresas se le resta el segmento que cuenta con dos personas empleadas como máximo, tenemos que el resto de micro, pequeñas y medianas empresas en el total de unidades económicas reduce su participación de 26.1% en 1989 a 24.5% en 1994; mientras que su participación en el personal ocupado casi se mantiene igual, ya que pasa de 54.4 a 54.5%; pero aumenta de 74.7% en 1989 a 79.1% en 1994, si se incluye el

---

<sup>42</sup> Diario Oficial de la Federación, 30/03/1999.

segmento con dos personas empleadas como máximo, lo que nos indica que éste es el estrato que más creció en estos años.

A pesar del incremento de la proporción de microempresas, casi la mitad de éstas tiene muy corta vida. De acuerdo con datos de Nacional Financiera y del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 48.4% desaparece antes de cinco años de su creación y solo el 38.8% vive más de diez años y se transforma en pequeña<sup>43</sup>. Esto se debe a la deficiente capacitación técnica y administrativa, ya que cerca de las tres cuartas partes de las microempresas ocupa menos de dos personas y su propietario generalmente no rebasa el nivel educativo de primaria. Así pues, se crean como un refugio al desempleo, que es un problema cada vez mayor, pero cerca de la mitad no logra consolidarse.

Los datos presentados muestran que durante estos años lo que se produce no es tanto el incremento de la participación de las micro y PYMES en la actividad económica sino el aumento del autoempleo, ya que las microempresas que cuentan con un máximo de dos personas (que es el segmento que más crece) generalmente no son verdaderas empresas, pues su objetivo no es la acumulación de capital sino de la subsistencia de las personas involucradas en esta actividad. En la manufactura el número de empleos remunerados se reduce, lo que indica que en esta actividad el desempleo alcanza mucho mayores proporciones se considera que cada año se incorporan nuevos demandantes de puesto de trabajo.

De hecho, lo que sucede es que el autoempleo y la creación de microempresas se convierten en un refugio de los trabajadores despedidos de las pequeñas y medianas empresas. Estas últimas son las que menor incremento registran en las manufacturas, especialmente en cuanto a personal ocupado, rubro en el cual muestran el mayor

---

<sup>43</sup> Flores, Gerardo, "*Viven menos de 5 años 50% de las microempresas*", El Financiero, México, D. F. 18/09/1996: pág 26

dinamismo en el sector servicios, sobrepasando e incluso a las micro. Las medianas crecen más en el comercio, aunque no en la proporción de las minúsculas. Las pequeñas aumentan más en los servicios, pero lo hacen en menos porcentaje que en los otros estratos de empresas tanto con respecto al número de unidades económicas como al de personal ocupado. En el conjunto de actividades económicas, las grandes empresas son las que registran el menos aumento, seguidas de las pequeñas.

En las manufacturas, el porcentaje de aumento de las unidades económicas y del personal ocupado desciende conforme aumenta el estrato de las empresas. En cambio, en el comercio son las empresas pequeñas y grandes las que registran los menores incrementos; y en los servicios las pequeñas y medianas muestran incrementos menores no sólo que las micro sino también que las grandes.

El hecho de que las pequeñas empresas sean las que presentan los menores aumentos en cuanto a unidades económicas y a personal empleado, puede ser indicativo de las dificultades de las micro para pasar de la informalidad a la formalidad, ligadas a su pequeña escala y a sus debilidades, pero también a lo complicado de los trámites administrativos y a la insuficiente y deficiente información que reciben de las dependencias públicas encargadas de proporcionarla.

Aunque en nuestro país no existe un registro de las empresas que desaparecen, ya que generalmente cuando dejan de operar se declaran en suspensión de labores, las cámaras empresariales frecuentemente dan cuenta del fenómeno y señalan que la mortandad afecta mayormente a las micro y pequeñas. En un interesante estudio sobre las causas de este fenómeno, se enfatiza su gran complejidad y se señalan algunas causas de mortandad debidas a la escala, como la falta de especialización, costos mayores de insumos y condiciones de pago más exigentes, inventarios proporcionalmente mayores, mercadotecnia costosa y anticuada; problemas en las operaciones, como la inadecuada

sistematización de la producción, capacitación deficiente y mano de obra ineficiente (lo cual se relaciona con los más bajos salarios que pueden pagar estas empresas en relación con las grandes), maquinaria y equipo modernos inaccesibles; escasa innovación y productos con calidad deficiente y/o fuera de moda, escaso poder de negociación con los proveedores en cuanto a plazos de entrega, mercados saturados; problemas relacionados con el entorno como los cambios en las cadenas productivas tradicionales, problemas para obtener financiamiento, ignorancia de los reglamentos fiscales y complejidad de éstos así como de los trámites con el gobierno, falta de organización y liderazgo entre otros.<sup>44</sup>

A pesar de éstos y otros muchos problemas, la consolidación de las pequeñas y medianas empresas es de suma importancia para mantener los empleos existentes y para crear nuevos en la medida en que logren crecer. Pero esto requiere de un programa gubernamental orientado al desarrollo industrial.

Las empresas medianas, pequeñas y micro son las que más resienten los cambios ocurridos en las dos últimas décadas en el entorno en que operan las empresas.

Pedro Tello Villagrán, funcionario de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) anota entre otros, los siguientes cambios:

- La liberalización del comercio exterior, que incrementa la competencia con mercancía provenientes de otros países;
- la eliminación de los subsidios que recibían las empresas mediante los precios bajo los bienes y servicio producidos por el sector público (gasolina, electricidad, combustóleo, gas natural, etc);
- la supresión de la mayor parte de los estímulos fiscales;

---

<sup>44</sup> Maza Pereda, Antonio, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, 1997: 96-100

- el aumento del número de contribuyentes incorporando a empresas que antes no pagaban impuestos;
- la necesidad de cumplir con normas ecológicas, además de las cuotas del Seguro Social, el Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) y el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR); y
- la influencia de la aceleración de las innovaciones tecnológicas.<sup>45</sup>

Es muy bueno que se hayan hecho varios cambios para modificar el entorno de las PYMES y tomarlo en cuenta pero en definitiva esto causa la desaceleración del crecimiento de las PYMES pues cada vez deben tener más elementos ya sea permisos o liquidez para tomarlas en cuenta. Sin embargo no es sólo la falta de capacitación técnica y administrativa la que mantiene a las empresas de menor tamaño al borde de la quiebra, sino también la expoliación que de aquellas efectúan las grandes empresas.

## ***2.2.- El ambiente económico de las PYMES***

Las dos últimas décadas del siglo XX son de profundos cambios en la estructura de la economía capitalista, en gran medida impulsados por la crisis de largo plazo iniciada en el primer lustro de los años setenta<sup>46</sup>. Estos cambios, orientados a incrementar la rentabilidad del capital, especialmente del monopolista, atañen a las relaciones entre el capital y el trabajo, a la política económica, a la organización de la producción, a las funciones del Estado, entre otras cuestiones.

La orientación preferente de las medinas y grandes empresas a las actividades de los servicios no es en México consecuencia de una industrialización madura, como es el

---

<sup>45</sup> Tello Villagrán, Pedro. "La pequeña mayoría, reflexiones acerca de su estado actual", 1995, pág 52-55

<sup>46</sup> Las crisis cíclicas que inevitablemente sufre la economía capitalista - cada siete o diez años - conducen a la desaparición de las empresas mas débiles y a una mayor centralización del capital, e impulsan mejoras tecnológicas en las empresas que resultan mejor libradas. Por otra parte estos procesos son más pronunciados en los periodos largos de estancamiento que suceden a aquellos periodos largos de crecimiento dinámico con crisis cíclicas poco profundas y prolongadas.

caso de los países desarrollados, sino que aquí expresa el menor dinamismo o retroceso de la producción de bienes materiales en beneficio de su importación. Aunque, desde luego, las mayores empresas tienen una gran presencia en la industria manufacturera, disminuye su participación en el total del personal ocupado en esta actividad entre 1988 y 1993 (años en que se levantaron los respectivos censos de 1989 y 1994) de 50 a 44% posiblemente debido a los recortes de personal. Además, entre ellas se encuentran las principales exportadoras.

Al respecto, cabe señalar que el considerable incremento de las exportaciones manufactureras, que tanto se ha publicado en los últimos tres sexenios, ha estado a cargo de las empresas transnacionales, las de la industria automotriz en primer término; y de las mayores empresas mexicanas, que forman parte de grupos financieros, como las cerveceras, cementeras y siderúrgicas, entre otras. Pero aquellas han incrementado su abastecimiento de insumos de procedencia externa, frecuentemente de sus filiales, con lo cual no favorece la creación de cadenas productivas internas ni de más empleos, sino al contrario, se desintegran las que existían, a la vez que incrementan los déficits en la balanza comercial al importar más de lo que exportan.

Por otra parte, aunque las grandes empresas dan ocupación a un enorme número de personas y pagan salarios superiores a los que perciben los trabajadores de las pequeñas y medianas, desde la segunda mitad de los años ochenta se han convertido en importantes generadoras de desempleo al reducir su plantilla laboral, para ponerse al día con los nuevos sistemas de administración, y al introducir avances tecnológicos.

En un estudio de la Secretaría de Economía y del INEGI se muestra que 30.9% de las micro tienen menos de tres años, 48.4% es menor a cinco años y solo 30.8% tiene más de diez. Esto significa que una gran proporción de las microempresas que se crean desaparece



muy pronto. En cambio, 72 % de las empresas pequeñas supera los cinco años de vida y solo 8% de las medianas muere antes de cumplir un lustro.<sup>47</sup>

Las microempresas realizan la mayor parte de sus operaciones al contado, sin recurrir al crédito, y el 72% de sus ventas se realiza en el mercado local y se dirige al consumidor final., así pues, es muy bajo su eslabonamiento en procesos productivos como proveedoras de otras empresas. Este estrato cuenta, en promedio, con el nivel tecnológico más bajo.

La mayoría de las pequeñas empresas realiza a crédito sus ventas, menos de 50% de éstas se dirige al consumidor y los mercados para sus productos son locales, regionales e incluso el nacional. Muchas de estas empresas logran consolidarse, introducir tecnología avanzada e integrarse a las medianas o grandes

Las medianas empresas destinan más de 60% de sus ventas al mercado nacional, menos de 35% esta dirigido al consumidor final y más de las tres cuartas partes se realiza a crédito. En promedio, utilizan tecnología de un nivel medio.<sup>48</sup>

Las grandes empresas son las que acaparan las ventas nacionales, ya que efectúan 75% de éstas, y contribuyen con la inmensa mayoría de las exportaciones, las cuales corresponden en un 80% al sector manufacturero. Las ventas al mercado externo las realizan unas cuantas empresas. En 1996 en efecto, 20% de éstas fueron realizadas por solo cinco empresas y 80% por 630.<sup>49</sup>

Aunque la proliferación de las micro tiene que ver con el incremento del desempleo, en no pocas ocasiones estas empresas se crean ocupando nichos de mercado que no son

---

<sup>47</sup> Flores, 1996: pág 26

<sup>48</sup> *Idem*

<sup>49</sup> Souza Vidal, Alejandro, "El entorno económico y financiero de México y las PYMES", COPARMEX, 1997: pág 12

atractivos para las grandes, como la producción artesanal y de los demás diversos artículos, los pequeños talleres de reparación de artefactos, pequeños comercios o prestadores de diversos servicios. A pesar de que muchas micro y pequeñas empresas desaparecen a poco tiempo de su creación, otras permanecen, algunas logran desarrollarse, incluso en ocasiones se crean utilizando tecnología avanzada y fuerza de trabajo calificada, pero ésta última situación es más frecuente entre las medianas. Estas empresas, que hasta 1986 se vieron favorecidas por la política proteccionista también han podido permanecer gracias a los contratos del gobierno y cuando proveen de partes a las empresas transnacionales.<sup>50</sup>

La vulnerabilidad de las PYMES mexicanas, especialmente de las micro y pequeñas empresas, aumenta con la abrupta apertura del comercio exterior a partir de 1986, año en que nuestro país ingresó al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT por sus siglas en inglés). Para estas empresas es muy difícil competir con las mercancías importadas, las cuales son producidas con tecnología más avanzada, con una organización de trabajo más eficiente, fuerza de trabajo calificada y, en consecuencia, con menores costos que pueden reflejarse en precios más bajos. A los problemas de menor competitividad se agrega la restricción de la demanda interna por efecto de la reducción de los salarios reales y el aumento del desempleo durante los últimos 16 años, pero aún más al agudizarse la crisis en 1995.

---

<sup>50</sup> Puga, Cristina, "México: empresarios y poder" FCPS UNAM, México 1993: pág 43

### ***2.3- El papel de la pequeña y mediana empresa en el sector económico.***

Actualmente la pequeña y mediana empresa mexicana está sufriendo una transición muy difícil hacia su pleno crecimiento por la apertura de las fronteras debido a los tratados de libre comercio con lo que termina un periodo de proteccionismo a los negocios nacionales. Esta competencia con los negocios internacionales ha forzado a la PYME a cambiar en ciertos aspectos. Aquellas empresas que han aceptado el reto, se mantienen y tratan de adaptarse a las nuevas reglas del juego y el resto que no lucha por el cambio, tiende a desaparecer con el tiempo.

Uno de los primeros cambios fue el de la calidad. Durante los años en los cuales las fronteras estaban cerradas a los productos extranjeros, las PYMES podían vender sus productos aún y cuando no cumplían con los estándares de calidad manejados a nivel mundial. Sin embargo, esto cambió con los tratados de libre comercio. No pasó mucho tiempo para que los consumidores cambiaran de proveedor y compraran productos hechos en el extranjero y con mayor calidad. Cuando las PYMES se dieron cuenta de lo que estaba sucediendo, comenzaron a invertir en programas de calidad para mejorar el control en la producción.

Otro aspecto importante fue el de los precios de venta ya que para competir con las empresas internacionales es necesario tener niveles de productividad similares a ellos. Debido a la apertura comercial, rápidamente se introdujeron al mercado nacional productos de mayor calidad y a menor precio. Esto ocasionó que las PYMES mexicanas se vieran en la necesidad no solamente de mejorar su calidad sino de bajar sus costos. Gracias a ello poco a poco se empezó a modernizar la planta productiva y se comenzaron a tomar medidas para incrementar la productividad, y de esta forma, poder competir con los productos extranjeros.<sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> Guevara, Daniel. *Resumen Ejecutivo de proyecto PYME* en Centro de Sistemas de Conocimiento, México marzo 2001

Según estudios estadísticos de la CEPAL<sup>52</sup> muestran que las PYMES en México emplean al 78% de la población económicamente activa, y que aportan el 68% del PIB. Se estima, por otro lado que son 4 veces más ineficientes que las grandes. Es aquí donde la Iniciativa Privada y el Gobierno deberán de coordinarse para avanzar en los campos económicos y tecnológicos. De hecho, existe un programa bajo la Secretaria de Economía<sup>53</sup> en el cual intenta impulsar este sector. En él ofrecen apoyo a PYMES como: listar por sectores de comercio los clientes potenciales de éstos, entrenamiento, u opciones para financiamiento. En conjunción con Microsoft ofrecen servicios en red para el pequeño empresario, como apoyo para transacciones comerciales, renta de uso de Microsoft Office 2000 PYME, etc., el Gobierno Federal intenta, está consciente y es parte de su estrategia el apoyar a PYMES.

La importancia de las PYMES en México representan una gran oportunidad de desarrollo de negocios, tanto por el lado de crecimiento interno como por el lado externo, esto es, en el ámbito de sus proveedores de tecnología, en vista de que hay un campo muy grande en donde se puede avanzar y en el que la PYME toma cada vez más conciencia sobre ello: son muchas las oportunidades y muchos los intereses; existe la inquietud de avanzar y crecer y existe la tecnología disponible que antes típicamente estaba orientada a las grandes empresas, y al decir tecnología se refiere al manejo de bases de datos relacionales, de redes de comunicación o redes privadas de comunicación, con lo cual no lograban establecer sistemas de inteligencia de negocio. En la actualidad, gracias al acceso a toda esta tecnología y a esta cultura empresarial que está despertando, es posible que las PYMES puedan adquirir las herramientas necesarias para su desarrollo y generar con esto una importante cantidad de oportunidades para empresas que quieren enfocarse a ellas.

---

<sup>52</sup> Kuwayama, Mikio, *E-commerce and export promotion policies for small and medium size enterprises: East Asian and Latin America* en <http://www.eclac.cl/publicaciones>. Octubre 2001

<sup>53</sup> Secretaria de Economía, *Contacto PYME* en <http://www.economia.gob.mx/wb/distribuidor.jsp?seccion=28>

Cabe destacar un dato importante en cuanto economía se refiere ya que nivel mundial el año 2000 fue un periodo de desaceleración para la economía mundial debido a la transición histórica de siglo pues los inversionistas protegieron su capital por el temor del cambio de fecha en las computadoras<sup>54</sup> y por consiguiente una tremenda desconfianza en capital invertido en las PYMES en general. Dicho fenómeno no solamente impactó a la pequeña y mediana empresa en México, sino también a los Estados Unidos en donde se originó toda una ola de información en cuanto la transición tecnológica de siglo, debido a este tipo de factores la economía de varios países se vieron afectados en mayor y menor escala según la estabilidad económica de cada país.

Otro factor determinante en nuestro país se vio afectado enormemente por aspectos políticos, sociales y culturales derivados de un año de elecciones, lo cual repercutió a esa franca desaceleración, contrario a lo que pasó en 1998 y 1999, ambos años de pleno crecimiento para las PYMES, de mucha inversión en tecnología. Sin embargo, se considera que esta etapa de calma resulta beneficiosa, porque da pauta para prepararse a los años que vienen. Un agente que se añade es el aspecto político, en el sentido de que por primera vez en setenta y tantos años en México existe un gobierno distinto, en donde se obtiene un ambiente de mucha confianza por parte del empresario mexicano. No hay duda de que existe mucho interés por parte de las empresas por invertir en tecnología, de hecho, es perceptible en el nuevo gobierno la intención de impulsar en grande al segmento de las PYMES para incrementar la economía nacional y con ello crear miles de empleos y así lograr el asentamiento de las bases para el desarrollo.<sup>55</sup>

Las PYMES tienen el gran reto de adecuarse a un mundo cambiante en tecnología e información ya que día a día las grandes empresas buscan el óptimo avance de sus

---

<sup>54</sup> Un gran temor tecnológico se originó al final del siglo XX cuando se pensó que las computadoras no estarían listas para enfrentar un cambio en la fecha de su sistema de calendario y por lo mismo un retraso del año 1999 a 1990, ya que la computadora no fue diseñada para el paso del año 2000, a lo que se le llamó el error de programación Y2K por sus siglas en Inglés (Y = año en Inglés, 2 = 2, K = Kilo).

<sup>55</sup> De la Cabada, Bernardo. Mundo Internet Pyme. Marzo 2001, página 30.

procesos productivos para responder inmediatamente a los cambios y demandas de sus propios clientes. Las PYMES no se deben de limitar con los mercados internos en donde radica su propio alcance, pues ya no es más su ventaja comparativa con respecto a las empresas locales porque tienen en sus manos la oportunidad de trascender sus fronteras gracias al comercio electrónico puesto que Internet es un arma muy poderosa actualmente, pero al manejarla se tiene que tener mucho cuidado ya que puede ser a la vez amenazante para las empresas. Es por ello que radica la premisa de tomar el reto de entrar a la Red o mantenerse al margen de las oportunidades.

#### ***2.4.- El apoyo del gobierno en el desarrollo del comercio electrónico para las PYMES***

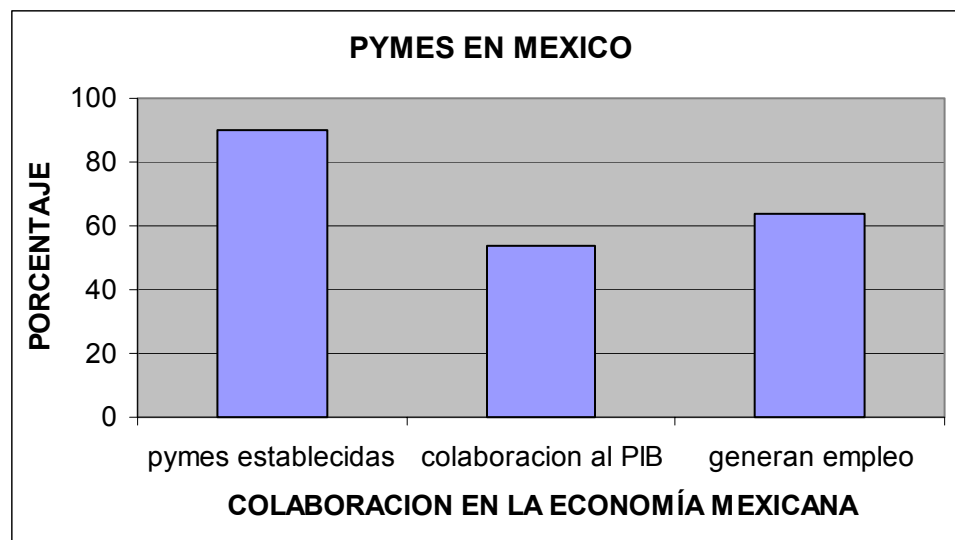
Con una gran participación en el empleo que generan y contribución al PIB la mayoría de los países identifican a las PYMES como un sector estratégico para el desarrollo y crecimiento de sus economías. Asimismo las PYMES tienen fortalezas y debilidades en su ramo por lo cual es necesario implementar políticas de apoyo especiales por parte del gobierno en donde se implementen diversas políticas de promoción y programas de apoyo para el desarrollo.

Las PYMES constituyen el 90% de las empresas establecidas, generan el 52% del Producto Interno Bruto y el 64% del empleo en México, sin embargo, la Pequeña y Mediana Empresa se ha enfrentado en múltiples ocasiones a escenarios adversos, en los cuales, es difícil la supervivencia ante un entorno económico desfavorable y en esta tesitura hasta ochos de cada diez nuevas empresas cierran a los dos años de haber comenzado a operar<sup>56</sup> lo que muestra un dato rojo que el gobierno debe analizar, afrontar y dar solución. Es importante mencionar lo difícil que es para un empresario hacer planes de crecimiento, capacitación e integración cuando la principal preocupación es

---

<sup>56</sup> *Sobrevivir, Crecer y Multiplicarse* en [www.expansion.com.mx](http://www.expansion.com.mx)

sobrevivir ante un ambiente económico adverso. El escaso o nulo acceso al financiamiento que han tenido las PYMES durante la última década ha contribuido a agravar esta situación, estrangulando las oportunidades de crecimiento y por consecuencia la mayoría de los pequeños y medianos empresarios han tenido que sustentar la operación de sus negocios con recursos propios. El siguiente cuadro muestra la participación de las PYMES en la economía nacional en los últimos años en donde se observa que las empresas tienen un papel primordial en nuestra economía.



Fuente: creación propia con datos en [www.expansion.com.mx](http://www.expansion.com.mx).

En los últimos años, los reflectores han estado puestos sobre las micro, pequeñas y medianas empresas de nuestro país y no es para menos, si se considera el creciente peso que tienen como generadoras de empleo. Su importancia en la economía ya es reconocida abiertamente por el gobierno mexicano y por los organismos empresariales que antes, quizá, veían a las PYMES como “sectores menores”.

En la actualidad, toda esta estructura ha cambiado ya que la línea prioritaria del Gobierno de Vicente Fox se dirige hacia la reactivación del mercado interno, a pesar de la incierta situación que vive la economía global y por ende la de Estados Unidos el panorama no es muy alentador, ya que la experiencia americana ha dictado malos

manejos internos de las empresas estadounidenses y por lo mismo una ruptura de la desconfianza en su estructura interna. Es por ello que, tomando como ejemplo a seguir el modelo americano, todavía queda mucho por hacer para que las PYMES se fortalezcan y puedan generar empleos formales y seguros. En contraste se conoce que hay buenas intenciones gubernamentales para el apoyo económico, asesoría para los pequeños y medianos empresarios, programas de fomento encaminados a hacerlos realidad y ponerlos en marcha, etc. pero sobre todo, una nueva actitud más abierta, clara y responsable ante las exigencias de los empresarios mexicanos, esto, según la Secretaría de Economía. Ciertamente el Gobierno mexicano tiene barreras y obstáculos para llevar a cabo esta complicada tarea pero, también existen ventajas y oportunidades que pueden ser analizadas para ayudar y encaminar una buena trayectoria al desenvolvimiento de la economía de las PYMES mexicanas.

La intención actual del Gobierno de promover a las empresas de menor tamaño ha sido notoria por la repetida mención que el presidente Vicente Fox ha hecho de los "changarros" como un medio de acceso para que miles de mexicanos se incorporen a la actividad productiva, es por ello que el presidente mexicano instruyó a la Secretaría de Economía para que siga apuntalando el fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, otorgando microcréditos para las pequeñas y medianas empresas, asesoría especializada en cuanto a la realización de un negocio, contactos con cadenas productivas, es decir, con los proveedores de cada sector productivo, etc.<sup>57</sup> De esta forma los empresarios mexicanos verán reflejados sus esfuerzos para alcanzar sus objetivos como tales. En este entorno la Secretaría de Economía se ha dado a la tarea de canalizar fondos para el crecimiento del sector económico con la creación de una Subsecretaría dedicada a impulsar el desarrollo de las PYMES. Todas las acciones mencionadas van encaminadas en la línea prioritaria del Gobierno como una vertiente para la reactivación del mercado interno y así diversificar a las empresas en sectores

---

<sup>57</sup> <http://www.economia.gob.mx>



económicos más productivos para México. Es por ello que el Subsecretario para la Pequeña y Mediana Empresa, Licenciado Sergio García de Alba, refuerza los argumentos citados con palabras dichas en la Semana PYME 2002 como:

*“Tenemos que trabajar en equipo con múltiples canales de distribución de apoyo y recursos: no podemos ser una ventanilla de atención directa para las PYMES”*,<sup>58</sup>

En contraste con las palabras del Subsecretario, actualmente menos de 100 empresas están a la vanguardia económica, al haber promovido el cambio y capitalizado soluciones tecnológicas. Además, según la CONACYT (Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología), da a conocer que "mientras sólo 3,000 empresas desarrollan aplicaciones técnicas para ser competitivas, 2 millones 800 mil empresas improvisan sus soluciones tecnológicas y son reactivas ante el cambio tecnológico".<sup>59</sup>

Menos visible, pero quizá más importante, es el esfuerzo institucional que desde la Secretaría de Economía se lleva a cabo en este mismo sentido. Desde el inicio de labores de la nueva Administración se ha trabajado para estructurar toda una política de apoyo a las empresas, en especial a las de menor tamaño.

Uno de ellos fue que la antes Subsecretaría de Fomento Industrial y que, en el presente sexenio, se denominó Subsecretaría de Promoción de la industria y Comercio Exterior cambió el 23 de febrero del 2001 a Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa. Asimismo, en dicha reunión se declaró al 2001 como el Año de la Pequeña y Mediana Empresa.

Cabe señalar que la Secretaría de Economía por medio de la Subsecretaria para la Pequeña y Mediana Empresa ha creado un foro en donde la comunidad empresarial,

<sup>58</sup> Palabras de Lic. Sergio García de Alba, Subsecretario para la Pequeña y Mediana Empresa, en la Semana PYME 2002

<sup>59</sup> <http://www.franquiciasdemexico.org/artlanuevaeconomia.html>

académica y de emprendedores se dan cita para conocer los diversos programas de financiamiento, apoyo y capacitación para el sector productivo en México, contribuyendo así el desarrollo de una cultura empresarial enfocada a la competitividad. Se trata de la Semana de la Pequeña y Mediana Empresa 2002 en donde se enfatiza la importancia de crear un ambiente que permita a los empresarios comenzar a ocuparse de mejorar su competitividad, integrarse y acceder a nuevos mercados. Es así como agro negocios, emprendedores, acceso a créditos, encuentros de negocio y exportaciones fueron algunos de los temas que se abordaron a lo largo de la Semana PYME 2002.

La visión de ubicar estos programas en la Secretaría de Economía, responde a un deseo de unificar el fomento a la actividad productiva en una instancia de gobierno. Dadas las condiciones y los recursos presupuestales disponibles, las medidas tomadas demuestran una decidida intención de instrumentar una política de apoyos a la actividad productiva, principalmente a las empresas de menor tamaño, lo que constituye un paso importante en este sentido.

#### ***2.4.1 Programas de apoyo del Gobierno mexicano para PYMES exportadoras***

Con la puesta en marcha de una Subsecretaria para la Pequeña y Mediana Empresa, la Secretaría de Economía ha emprendido la tarea de dar continuidad a los programas de apoyo ya existentes, así como instrumentar nuevos planes para abrir puertas de acceso al financiamiento, capacitación y generación de una cultura empresarial realmente competitiva.

Empresarios en la materia piensan quienes reconocen que para que un aparato industrial sea capaz de aprovechar al máximo las ventajas del libre comercio es fundamental que

su gobierno implante programas de apoyo y le acerque las mismas ventajas que gozan sus competidores en otras latitudes.

No tiene sentido criticar una versión o aplaudir la otra. Finalmente cuenta la realidad, y hoy en día existe una voluntad y programas de apoyo que están al alcance de las exigencias empresariales mexicanas. Es posible que no sean los mejores, que los esfuerzos requieran de cohesión y complementariedad, y que las tasas de interés no sean las más convenientes, pero no se puede negar que detrás de cada uno de esos programas existen las mejores intenciones para su pleno desarrollo.

Se ha diseminado la época en donde el diseño de la estrategia empresarial se planeaba con simples consultas al azar. En la actualidad, para mantenerse con vida dentro de los mercados, se requiere de un ejercicio empresarial casi científico, de hecho, hay poco que inventar y más vale recurrir a los modelos que son garantía de éxito. Lamentablemente, para la mayoría de los empresarios PYME no tienen conocimiento del apoyo que brinda el Gobierno y por ende cuentan con información insuficiente para aprovechar acuerdos, alianzas y programas a favor de su labor productiva o comercial.

En la Secretaría de Economía, por ejemplo, existen fondos de apoyo para allegar recursos a las empresas en tres rubros: innovación tecnológica, consultoría y capacitación. Hay programas para la promoción de nuevos negocios en el terreno productivo industrial e, incluso, líneas blandas para acceder a nuevos créditos. Si se le busca exhaustivamente se encontrarán facilidades para que gobiernos estatales o la banca de desarrollo —e incluso la comercial— compartan las garantías, un elemento que obstruye el acceso a los recursos. Hay equipos de especialistas que son un gran soporte para armar un plan de negocios y estructuran la solicitud de crédito con la garantía casi absoluta de que será aprobado.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> [www.santander.com.mx](http://www.santander.com.mx)

De acuerdo con la información de la *Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPPI)*; actualmente el Gobierno Federal ofrece 134 programas de apoyo a las PYMES, los cuales cada programa esta diseñado para atender y dar solución a diferentes problemas y áreas de la empresa<sup>61</sup>.

#### Clasificación de los programas por tipo de apoyo

Tipo de programa	Numero
Apoyos y estímulos fiscales	24
Apoyo a las actividades exclusivas de las dependencias y entidades	22
Sistemas de información	1
Servicios de Orientación y Concertación Interinstitucional	12
Capacitación, Asistencia Técnica y Consultoría Empresarial	28
Creditos, Capital de Riesgo y Subsidios	14
Creditos y Servicios Financieros que Otorga la Banca de Desarrollo	25
Desarrollo Regional y Encadenamiento Productivo	8
TOTAL	134

Fuente: [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)

Durante los dos años de existencia de la Subsecretaria se han creado cuatro nuevos fondos que atienden necesidades primordiales de las PYMES: financiamiento, integración de cadenas productivas, investigación y desarrollo, capacitación y exportación. Posteriormente se tratan brevemente los programas del Gobierno concerniente a los temas citados.

Existe el FOAFI (Fondo de Acceso al Financiamiento) el cual tiene como objetivo desarrollar productos de crédito y financiamiento accesibles para las PYMES a través de convenios con banca comercial, intermediarios financieros no bancarios y fondos de fomento de gobiernos estatales. En este marco la Subsecretaría firma convenios con

<sup>61</sup> La información sobre el universo de programas de apoyo, es de carácter preliminar a marzo del 2001 según la Secretaría de Economía

diversas instituciones bancarias y no bancarias para ofrecer montos menores, plazos más amplios, tasas más bajas y condiciones de acceso acordes a las posibilidades de un pequeño empresario ya que el principal obstáculo que enfrentan las PYMES actualmente es la falta de opciones crediticias accesibles, tanto en monto como en condiciones. Si bien es cierto que existe la posibilidad de un crédito, también es cierto que el otorgamiento del mismo se encuentra muy limitado, pues se analiza quien puede pagar ese crédito a largo plazo con lo que se excluye a personas de avanzada edad para colocar un negocio de donde pueda vivir, pues es este sector de la población el que tiene pocas o nulas posibilidades de empleo en una empresa.

El FIDECAP (Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas)<sup>62</sup> tiene como meta incrementar la productividad de las PYMES apoyando proyectos que permitan la integración de las empresas en cadenas productivas para fortalecer el mercado interno. Gracias a este Fondo se le da apoyo a grupos de empresas para la adquisición de maquinaria y equipo, siempre y cuando haya de por medio el compromiso de generar empleo, debido a esta premisa se parte que las PYMES que se integran en cadenas productivas tiene más probabilidades de crecer e incrementar su competitividad. Este programa es un gran acierto de la Secretaría de Economía pues la maquinaria con la que cuentan las PYMES es muy arcaica para poder dar frente a las exigencias de sus clientes, por lo tanto, crecer y aumentar su productividad. En esta medida este Fondo va muy de acorde con la actualidad ya que una cadena productiva es lo que se debe de mantener en un futuro como una conexión entre empresa y proveedor pues ambos ganan, si realizan convenios para un buen entendimiento y por lo ello una mayor competencia y mejor calidad en la producción.

El FAMPYME (Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa) fortalece la capacidad de gestión y producción interna de las PYMES para aumentar su

---

<sup>62</sup> [www.expansion.com.mx](http://www.expansion.com.mx)

competitividad mediante proyectos de capacitación, consultoría y promoción de la cultura empresarial. En este Fondo se han apoyado diversos programas de competitividad de los doce sectores de la industria, para fortalecer su participación en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. Un punto a destacar es la promoción de igualdad de condiciones y oportunidades de negocios. Este Fondo es uno de los más significativos pues en la actualidad la falta de capacitación y consultoría en las PYMES es un gran obstáculo para el buen desempeño de las mismas, ya que se desconocen los procesos para aumentar la productividad y mucho más como manejarlos, ya que existe un sector de la población que tiene el deseo de hacer un negocio pero no puede por falta de conocimiento y esto les impide formar la empresa. Para lograr un acercamiento de los emprendedores al sector productivo es necesario promocionar este programa en las PYMES para que difunda entre ese sector que desea mejorar su nivel económico.

El FACOE (Fondo de Apoyo a la Consolidación de la Oferta Exportable)<sup>63</sup> tiene como objetivo lograr que las PYMES tengan acceso a mercados internacionales para sus productos. En este contexto este fondo apoya proyectos para mejorar la calidad y competitividad de la oferta exportable de las PYMES, generando productos que respondan a la demanda internacional, de esta manera, se pretende incrementar la participación de las PYMES en el total de exportaciones. El FACOE va muy ligado a las propuestas de Bancomext pero una vez que las PYMES entran al mercado internacional se debería de dar un seguimiento para que estas no fracasen en el exterior, porque lo difícil es mantenerse y seguir exportando, por lo tanto, se debe apoyar más allá del proceso de exportación hasta que la misma PYME pueda administrarse por sí sola.

A pesar de los esfuerzos de estos programas, buena parte de las PYMES en el país tienen una vida muy corta. Cerca del 70% de las PYMES que se crean en México

---

<sup>63</sup> *Idem*

cierran antes de un año<sup>64</sup>. Entre las causas más comunes de cierre se encuentran el poco acceso a financiamiento, la falta de capacitación y tecnología, la ausencia de vinculación con cadenas productivas y el poco acceso a mercados.

Hay todavía un camino largo por recorrer para fortalecer el mercado interno y tener un impacto en la economía de los ciudadanos, pero los pasos que se han establecido en apoyo a las PYMES impulsan un cambio en la manera de abordar el problema del empleo y el desarrollo integral de la sociedad. La proyección para el 2003 tiene que marcar la ruta hacia donde se dirige el desarrollo del país, y los programas de PYMES deberán ser el instrumento y los mecanismos para lograr traducir la estabilidad macroeconómica en fomento para el mercado y el empleo. Recorrer esta vía permitirá relanzar el crecimiento económico con un enfoque dirigido a la creación de empleo, además de activar y difundir una nueva cultura emprendedora entre las medias y pequeñas empresas

Si de exportar se trata, en Bancomext hay programas de promoción comercial y de respaldo financiero. Consisten en una serie de apoyos integrales que le localizan la oportunidad de negocio, le dan asesoría, capacitación y oportunidades de participar en ferias de alcance multinacional. Hay cazadores de capitales para propiciar *joint ventures*<sup>65</sup>, proveedurías y alianzas comerciales. Existen asesorías y capacitación, que si bien no son un recurso nuevo, ahora aparecen reforzados para que un mayor número de empresas pueda acceder a los mercados internacionales.<sup>66</sup>

Ciertamente México no es el paraíso en el apoyo a los negocios de pequeña dimensión, falta tiempo y mucho trabajo para ajustarlos a los términos ideales que la gente, como empresarios, requiere. Un hecho es que al conocer esquemas vigentes de apoyo al comercio electrónico en otros países como Estados Unidos o la Unión Europea puede

---

<sup>64</sup> <http://ventana.presidencia.gob.mx>

<sup>65</sup> Inversiones de riesgo compartido

<sup>66</sup> Banco Santander, *Revista mensual para usuarios*. Agosto – Septiembre 2001

decepcionar al sector pequeño y mediano al comparar la carta de opciones que el Gobierno mexicano brinda. Es una realidad que otros países están más avanzados en el apoyo a sus empresas por lo que México se encuentra en los primeros pasos para lograr un avance significativo en este sector y no se debe de descuidar porque como ya se ha mencionado las PYMES generan la mayor parte del PIB y si se desea que se mantenga de esta forma entonces el Gobierno debe tomar ejemplos, experiencias y tendencias de los países en desarrollo y analizar en que medida se pueden adaptar esos ejemplos en la realidad PYME mexicana.

Si el Gobierno se apresurara a pulir estas políticas de apoyo con las que se cuenta, si no se mantiene una posición proactiva hacia mejores terrenos, lo que se tiene en las manos será polvo en poco tiempo. Hoy hay algo que en la matriz de la política gubernamental no existía hace poco tiempo, no al menos con la disposición que hoy se expresa públicamente. Lo cierto es que el mercado, más amplio que nunca, está ahí depende en gran medida de la PYMES no se conformen con la idea, con la perspectiva de que los mexicanos nacieron para ser empleados y ser incapaces de tener una visión empresarial pues en México se necesita que los empresarios se capaciten y que el Gobierno sea partidario de ese impulso.

En este contexto, el éxito de los planes de la Subsecretaría depende en gran medida de la efectividad de los canales de distribución de los apoyos y la colaboración estrecha entre diversas instituciones y finalmente, con una base de PYMES estable, competitiva y floreciente, la economía en general se verá beneficiada.



## *2.5.- México y las tendencias hacia la apertura tecnológica*

El desarrollo tecnológico es, históricamente, el mejor motivador para que una civilización evolucione. Antaño, cuando la conquista material y la ocupación del territorio (para hacer esclavos, apoderarse de los recursos de la tierra y controlar la cultura del vencido) era la preocupación primordial de los estados, el desarrollo tecnológico era el mejor sustento de la capacidad de guerra. Ahora que la dominación de las naciones es por la vía económica, otra es la tecnología que da ventajas, pero es tecnología al fin. La tecnología es, en todos los casos, la mejor manera de defenderse del enemigo, y de ofenderle.

La convergencia digital de las tecnologías de la comunicación y la información (TCI) ha superado dos obstáculos tradicionales en la comunicación como son la demora y la distancia. Por medio de Internet, las grandes cantidades de información fluyen de modo que su acceso no tiene precedentes. No cabe duda que las TCI son únicamente herramientas que por si solas no logran un autentico desarrollo. Estas deben ir acompañadas de otros elementos como la educación y la formación, para hacer una realidad su uso efectivo. El efecto del uso de las TCI es un cambio radical tanto en las estructuras de mercado y las organizaciones llevando así a una transformación de la "vieja economía"<sup>67</sup>.

México ha tenido en su historia varios altibajos en cuanto a la continuación de un proyecto nacional, debido a que cada vez el cambio de sexenio implica una nueva administración por lo que se ha impedido seguir una línea que se dirige al mejoramiento de la situación de las PYMES y gracias a esto se ha llevado al sector tecnológico un retraso significativo en comparación con los países de primer mundo. El país tiene que enfrentar políticas que impiden la innovación y las nuevas tecnologías para lograr un

---

<sup>67</sup> <http://www.sipromicro.org/foro/list.php?f=4>

pleno desarrollo de las PYMES las cuales se encuentran en un gran abismo en cuanto a la falta de información y recursos económicos.

La creatividad económica significa la capacidad de un país para desarrollar nuevas tecnologías y apoyar estas innovaciones en un sistema financiero y regulatorio que la creación de nuevas empresas y organizaciones. No es tan importante que un país sea capaz de crear sus propias innovaciones mientras pueda participar en la transferencia de tecnología mediante la compra de patentes internacionales, la inversión extranjera directa o lasa empresas conjuntas.

Sin embargo, para que en una economía las nuevas tecnologías se difundan mejor es útil contar con políticas de apoyo a las nuevas empresas y organizaciones. Esto se debe a que muchas veces las empresas grandes o ya establecidas tienen interés en bloquear la innovación, pues eso les permite impulsar la demanda de sus productos más viejos, en los que suelen invertir grandes cantidades de dinero. Las compañías nuevas no tienen estos intereses complicados. Aunque es indudable que a veces los productos nuevos son un complemento de los ya existentes, la tendencia general es que a la larga los sustituyan. Si se piensa en los productos que se usaban treinta años atrás, la mayoría ha sido reemplazada por versiones más nuevas y radicalmente diferentes.

Estudios de la OCDE, CEPAL y OEA<sup>68</sup>, entre otros, demuestran que un país sin tecnología propia es un país perdedor, cuyas finanzas son cada vez menos favorables para preservar su identidad política, económica y cultural. También, que para hacer tecnología propia se requiere un conjunto de actitudes de responsabilidad social que se facilitan si existe un mínimo de actividad científica, de cultura del conocimiento riguroso, pero que la sola actividad científica no produce de manera natural. La actitud de propiciar el desarrollo tecnológico pertenece a las naciones que han decidido hacerse

---

<sup>68</sup> <http://www.jlfz.org/smis/una-visionmed.html>

de un futuro en el mediano plazo, y revela una posición de virilidad y responsabilidad con las generaciones futuras, como ocurrió primero en los países perdedores de la Segunda Guerra, luego en los tigres y tigrillos del Asia Menor, y finalmente en España, por ejemplo. Si se observan las cifras del crecimiento de la tecnología en nuestra economía, México no actúa de esta manera.

Para que nuestro país adopte una actitud tecnológica congruente con nuestras esperanzas de desarrollo deberá haber cambios radicales en los valores. Habrá particularmente que entender que la humanidad está enfrascada en una lucha cada día más difícil por el control de los recursos naturales, cada vez más escasos, donde sólo los estados más competitivos (con mejor tecnología) tienen esperanza de éxito.

## ***2.6.- Aspecto jurídico del comercio electrónico en México***

El explosivo crecimiento del comercio electrónico en el mundo se visualiza a futuro como el promotor del desarrollo de los negocios, ya que este segmento es el medio que proporciona a consumidores y empresas mercantiles informes sobre la disponibilidad de productos y servicios.

El tiempo no se detiene pues no basta una simple llamada telefónica para pedir una mercancía y cargar el costo a la tarjeta de crédito. Desde la computadora se puede pedir vía Internet, desde papelería hasta una computadora o impresora, pasando por todo tipo de software. Todo ello, sin decir palabra alguna a persona alguna, sin levantarse del escritorio, sin sacar la cartera ni gastar en efectivo. No hay duda tampoco de que la tecnología, el uso de la electrónica, los nuevos y cada día cambiantes sistemas computacionales va más adelantada que nuestras leyes y desde luego que nuestros tribunales y jueces. No es fácil dar alcance a esa tecnología, mas sin embargo, también

se sostiene que nuestras leyes, reglamentos y demás, se deben adaptar a esa nueva tecnología y por desgracia, no la tecnología a las leyes.

Toda esta actividad es definitivamente universal, es decir, que se viene realizando en todo el mundo y entre todos los países del orbe, entre personas físicas, empresas, organismos públicos, en fin, entre todo aquel que desee conectarse con otro para cualquier fin y especialmente, para la adquisición e servicios, de mercancías, etc. El ir y venir de mensajes de datos, de documentos e información valiosa y efectuarlo en todo y entre todos en el mundo, sin distinción de raza, religión o ideas políticas.

El comercio electrónico se encuentra en pleno auge, es por eso que día a día se va consolidando como una nueva manera de negociar tanto para las grandes y pequeñas empresas, como para los usuarios en general. Esta nueva manera de llevar a cabo negocios a través de Internet, en los próximos años constituirá un porcentaje considerado en el comercio exterior de los países, por tal razón es necesario crear una ley que lo proteja.

En México no existe una ley específica que regule el comercio electrónico, pero sí un conjunto de observaciones en diversas leyes y códigos que integran más bien una Miscelánea que no han sido suficientes para el pleno desarrollo del Comercio Electrónico.

El 29 de mayo de 2000, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación un decreto para reformar y adicionar el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, el Código de Comercio y la Ley Federal de Protección al Consumidor, dando paso a la primera etapa de un intento de regular el comercio electrónico en México.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> <http://www.alfa-redi.org/revista/data/48-10.asp>

En entrevista al periódico El Financiero, Bernardo Zamora, director de la empresa de servicios de Internet Azurian, mencionó que las compañías que busquen posicionarse en Internet como un medio de crecimiento, deben hacerlo con el uso correcto, ya que este servicio también tiene consecuencias, como acceso a información confidencial, fraudes financieros realizados por especialistas (hackers), robo de derechos de autor y piratería digital.<sup>70</sup>

Cuando el Presidente Bill Clinton y el Vicepresidente Al Gore emitieron una estructura para el comercio electrónico mundial, en julio de 1997, observaron que muchas empresas y consumidores todavía se mostraban reacios a realizar negocios de envergadura a través de Internet por la falta de un marco jurídico confiable que regulara las transacciones<sup>71</sup>. Como parte del trabajo de la Administración Clinton en el área del comercio electrónico, el Presidente ordenó al Secretario de Comercio, *William Daley*, trabajar con el sector privado, los gobiernos estatales y locales y gobiernos extranjeros para apoyar el establecimiento, tanto nacional como internacional, de un marco jurídico comercial uniforme que reconozca, facilite y haga cumplir las leyes para las transacciones electrónicas en todo el mundo<sup>72</sup>.

Por ello, la Organización de las Naciones Unidas, a través de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), se abocó a desarrollar la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico, misma que circuló en todos los países del mundo con la plena solicitud de legislar a la mayor brevedad al respecto, no por el hecho de ser absoluto el organismo al proyecto de ley, sino con el ánimo de que existiera, una uniformidad entre todos y además para que se permitiera que todos los

---

<sup>70</sup> *Tecnología de la Información*, en suplemento comercial del periódico El Financiero, Julio 2001 pág 18.

<sup>71</sup> Rothkopf, David, Op. cit. p. 50

<sup>72</sup> Pincus J. Andrew. *Hacia un marco jurídico comercial uniforme para transacciones electrónicas mundiales*. Centro de Recursos Informativos de la Embajada de Estados Unidos en [www.usinfo.state.gov/journals/ites.0500.ijes.pincus3.htm](http://www.usinfo.state.gov/journals/ites.0500.ijes.pincus3.htm). Agosto, 2000

países que tuvieran esa legislación, estuvieran dentro del ámbito de comercio mundial electrónico y no quedaran atrás en las transacciones de ese nivel.<sup>73</sup>

En nuestro país se está preparando un proyecto de ley sobre comercio electrónico, realizado a partir de la *Ley Modelo* citada. El objetivo es facilitar que los mensajes enviados por medios electrónicos tengan el mismo valor jurídico que los que estén impresos en papel.<sup>74</sup> Trata de evitar los obstáculos que puedan ponerse al comercio electrónico por los requisitos impuestos en ciertas leyes respecto de actos que deben constar "por escrito", o que deben llevar una "firma" o que se han de presentar en un documento "original".

En México y hasta el año pasado, habían más de cuatro mil empresas realizando transacciones a nivel internacional. Existían más de cinco millones de computadoras y casi tres millones de usuarios de Internet. Se espera que en este año las cifras crezcan en forma exorbitante y que el comercio electrónico, la transmisión de datos, de documentos e información, no se detenga en forma alguna y por el contrario, tome una velocidad que no pueda ser fácilmente alcanzable por quien no se adapte a ello. Por fortuna para los mexicanos, después de casi dos años de propuestas, estudios, proyectos y demás, en el mes de abril del presente año, fue aprobada por el Congreso de la Unión la iniciativa de Ley que reforma varios artículos de varias de nuestras leyes.

Como referencia a lo citado en 1996, la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) adoptó una Ley Modelo de comercio electrónico. La Ley Modelo refleja un amplio consenso internacional de que con frecuencia la transmisión de datos de interés legal en forma electrónica se ve entorpecida

---

<sup>73</sup> De la Madrid de la Torre, Mario. *El comercio electrónico en el Derecho Mexicano* en <http://www.dlmadrid.com.mx/mcomercioe.html>

<sup>74</sup> *Situación jurídica del comercio electrónico en México*, en <http://www.imt.com.mx/revista/numero14/comelec14.htm>

por los obstáculos legales que se oponen al uso de dichos datos o por la incertidumbre de su efecto o validez legal. Por ejemplo, muchos sistemas jurídicos exigen documentos escritos, originales y otros tipos de documentación similar en papel. En la medida en que estos requisitos no se pueden satisfacer con la documentación y los datos electrónicos, constituyen un obstáculo real al desarrollo de las transacciones electrónicas y se conocen como barreras legales al comercio electrónico basadas en papel.

En Estados Unidos las normas jurídicas que reglamentan los contratos y las transacciones comerciales las establecen tradicionalmente los gobiernos estatales a través de una organización de expertos legales conocida como Conferencia Nacional de Comisionados para la Uniformidad de Leyes Estatales (NCCUSL). En julio de 1999 la NCCUSL aprobó la Ley Uniforme para Transacciones Electrónicas (UETA) y la envió a los gobiernos estatales para su adopción.

Esta ley, resultado de varios años de estudio por NCCUSL, se basa en el consenso internacional establecido por la Ley Modelo y contiene disposiciones específicas que los estados pueden aplicar para eliminar las barreras que representan los requisitos referentes a la documentación en papel para las transacciones electrónicas. La UETA puede ser un excelente modelo para los países que quieran aplicar las disposiciones de la Ley Modelo.

La UETA tiene varias características que deben resaltarse: primero, es una ley minimalista que prevé el reconocimiento de registros electrónicos, firmas electrónicas y otros tipos de documentación electrónica, sin establecer beneficios de ninguna clase para ningún tipo de tecnología o método. Como resultado de éste y otros factores, la UETA será un instrumento flexible, duradero y apropiado para las transacciones electrónicas por mucho tiempo.

Al mismo tiempo, por razones de interés público, la NCCUSL decidió que la UETA no se aplicara a testamentos, fideicomisos y otros documentos similares. Además, incluyó

en la UETA una disposición que insta a los estados a considerar si deben excluir otras leyes que influyan en temas importantes de interés público, como las relacionadas con transacciones inmobiliarias, poderes (incluso los relacionados con la salud y cuidados prolongados) y ciertos requisitos de protección al consumidor. Estas disposiciones demuestran que los gobiernos deben revisar las barreras basadas en papel de manera deliberada y meticulosa para no generar problemas que afecten el interés público y la protección al consumidor.<sup>75</sup>

Según los cálculos más optimistas, pasarán varios años para que la UETA sea promulgada por los 50 estados. Mientras tanto, para eliminar la incertidumbre sobre la condición jurídica de las transacciones electrónicas, el Gobierno ha impulsado leyes federales que garantizan el cumplimiento obligatorio de firmas y contratos electrónicos. Una medida análoga aprobada por la Cámara de Representantes contiene, además, disposiciones que permiten a las partes en una transacción presentar notificaciones y declaraciones necesarias en formato electrónico y complementar los requisitos de registros con documentos electrónicos. El Gobierno cree que es importante revisar las leyes que exigen documentación en papel para no impedir que se realicen transacciones electrónicas, pero estas revisiones deben garantizar una protección equivalente al interés público en el entorno electrónico. El Gobierno está colaborando con el Congreso para redactar legislación que satisfaga estos criterios.

Otras medidas que debe adoptar un país para adecuar su marco jurídico a las transacciones electrónicas tienen que ver, sobre todo, con la autenticación electrónica. Este procedimiento se refiere a los medios por los cuales una parte en una transacción electrónica puede señalar su acuerdo con las condiciones del contrato, demostrar su identidad o realizar otras funciones similares.

---

<sup>75</sup> Pincus J. Andrew, en [www.usinfo.state.gov/journals/ites.0500/ijes.pincus3.htm](http://www.usinfo.state.gov/journals/ites.0500/ijes.pincus3.htm)



Actualmente se usan varias técnicas de autenticación. Por ejemplo, una parte puede escribir su nombre al final de un mensaje electrónico que contenga los términos del acuerdo. Puede terminar un mensaje con una clave previamente convenida o con una copia similar electrónica de su firma creada con una "pluma" electrónica. También puede firmar el mensaje a través de alguna tecnología digital o biométrica. Estos métodos de autenticación están evolucionando rápidamente y seguramente surgirán otros nuevos.

Cuando se inició la era del comercio electrónico, algunos observadores imaginaron un mundo en el cual cada persona tendría su identificador digital personal, en un formato universalmente reconocido, para autenticar sus transacciones electrónicas. Todo el mundo podría navegar por Internet y llevar a cabo transacciones con cualquier otro navegante, confiado en que el identificador digital de la otra persona constituiría un medio legalmente válido para identificarla si la transacción terminaba en los tribunales.

Aunque en el futuro es posible que se den el mercado y la infraestructura necesarios para este tipo de sistema integral e instantáneo de autenticación, actualmente no existe nada parecido y no es probable que lo veamos en el futuro cercano. En realidad, ahora la mayor parte de las operaciones de autenticación electrónica se llevan a cabo en sistemas cerrados. Se trata de convenios en los cuales las partes ya tienen alguna relación y llevan a cabo transacciones electrónicas según un sistema de autenticación establecido por mutuo acuerdo. Diversas variaciones de este modelo se aplican en sectores que van desde la industria manufacturera hasta servicios bancarios y financieros, donde las partes comerciales establecen el método tecnológico que van a utilizar, así como las normas de funcionamiento, la asignación de riesgo y la resolución de conflictos. Por ejemplo, en el sector manufacturero, los tres principales fabricantes de automóviles de Estados Unidos

están organizando un sistema mundial para involucrar en el desarrollo de sus productos a más de 15.000 proveedores establecidos por todo el mundo.<sup>76</sup>

México ha venido adoptando una serie de reformas legislativas para impulsar la utilización del Internet, como un vehículo electrónico eficiente para promover el comercio electrónico a nivel nacional y global, pero también es indispensable que la Administración Pública realice esfuerzos tendientes a modernizar sus estructuras y convertirse en un usuario modelo en el uso de estas tecnologías, con el objeto primordial de ofrecer a la sociedad en general, los servicios gubernamentales en forma más eficiente y productiva y adoptar las acciones necesarias para evitar la brecha y el subdesarrollo digital en la sociedad mexicana.

Diversas dependencias de la Administración Pública Federal del gobierno de México ya se han avocado a promover la utilización del Internet dentro de sus respectivas funciones administrativas, para modernizar la prestación de sus servicios hacia los ciudadanos y al mismo tiempo, crear una cultura más generalizada en la utilización del Internet en la sociedad mexicana.<sup>77</sup>

A nivel internacional se están elaborando al menos dos sistemas distintos de modelos jurídicos de autenticación electrónica. El primero, representado por la UETA y el modelo CNUDMI, elimina las barreras a los acuerdos electrónicos y las firmas electrónicas sin otorgar carácter jurídico especial a ningún tipo de autenticación.

El segundo entraña un grado mayor de reglamentación gubernamental. Según éste modelo, un gobierno establece una preferencia por uno o más tipos de autenticación electrónica estableciendo determinados requisitos técnicos para las firmas electrónicas, lo que a menudo constituye presunción legal de la obligatoriedad de los contratos electrónicos firmados por medio del método indicado.

---

<sup>76</sup> Idem

<sup>77</sup> Vera Vallejo, Luis. Modernización del sector gubernamental en <http://legal.terra.com.mx/enlinea/articulos/articulo/>

Por lo anterior, se integró el Grupo Interinstitucional para promover la Legislación sobre el Comercio Electrónico (GILCE), el cual hace un trabajo en conjunto con el sector privado conformado por AMECE, la Asociación Nacional del Notariado Mexicano (ANNM), la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información (AMITI), la Asociación de Banqueros de México (ABM); y por parte del sector público: la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), el Banco de México, y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).

Los esfuerzos por modificar la legislación mexicana para el respaldo de los movimientos comerciales por la Internet, impulsados por el conglomerado de organizaciones públicas y privadas ya mencionadas, derivó en una iniciativa presentada el 15 de diciembre de 1999 en la que se propusieron modificaciones al *Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común* y para toda la República en Materia Federal, el *Código Federal de Procedimientos Civiles*, el *Código de Comercio* y la *Ley Federal de Protección al Consumidor*.<sup>78</sup>

En el Código Civil se buscó que se estableciera el consentimiento mediante medios electrónicos como si fuera entre presentes, lógicamente al tomarse la oferta entre presentes esta debe ser en forma inmediata, es decir sin tiempo de espera y debe existir una contestación. La forma escrita se tiene cumplida por estos medios y la obligación a través de medios electrónicos, obliga al deudor a cumplir con lo pactado.

Por lo que se refiere al Código Federal de Procedimientos Civiles, se crearon éstas reformas con el fin de llevar a cabo la posibilidad de que exista plena validez y efectos jurídicos a la información por medios electrónicos, de hecho estas operaciones se les da plena validez a en un juicio a cualquier tipo de comunicado. Siempre que se halla conservado en su estado original, si no se ha modificado, esto abre la posibilidad de nuevos períodos para que se verifique si los documentos son realmente originales.

---

<sup>78</sup> [http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antiores/n20/20\\_hlagarde.html](http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antiores/n20/20_hlagarde.html)

En materia de Código de Comercio, se modifica la obligación del comerciante a conservar la información por medios electrónicos, los contratos mercantiles podrán ser realizados por éstos medios, y se perfeccionan al momento de su aceptación. Se crea un nuevo título que se refiere al comercio electrónico, en donde destaca que siempre el mensaje se considerará expedido en el domicilio del emisor y recibido en el domicilio del receptor en los actos de comercio, por lo que es conveniente que siempre existe un acuse de recibo.

Adicionalmente, la Ley Federal de Protección al Consumidor contiene algunas reformas que buscan proteger las actividades de medios electrónicos, y contiene aspectos importantes de confiabilidad, es decir que se proteja la información para que no exista algún abuso en las transacciones y se pueda robar la información, del que hace la transacción, para asuntos ilícitos como fraudes con tarjetas de crédito.<sup>79</sup>

Dicho lo anterior el fruto de las propuestas se vio reflejado el 29 de abril de 2000, cuando fueron aprobadas por la Cámara de Diputados y la Cámara de Senadores, diversas modificaciones a los órganos jurídicos mencionados, las cuales reglamentan las operaciones comerciales hechas a través de medios electrónicos<sup>80</sup>

Es así, como la regulación y los avances en materia jurídica benefician y sustentan, en el escenario tecnológico, el desarrollo de comercio electrónico en México. Entonces las naciones en su conjunto deben de trabajar para aprobar leyes y tratados que involucren de forma global los planes de una economía manejada por la WWW; además, que garantice la autenticidad, seguridad y movilidad de las operaciones y movimientos

---

<sup>79</sup> Mercado, Agustín y Aguilar Gabriel. *Aspectos legales y fiscales del comercio electrónico* en <http://www.coparmex.org.mx/aplicaciones/BoletinT.nsf/0/f5c7d8dd3d6deef0862569de006b4196?OpenDocument> Julio, 2000

<sup>80</sup> Diario Oficial de la Federación en su edición del 29 de mayo de 2000

económicos que con el transcurrir de los días serán cada vez de cantidades monetarias mayores.

Años lleva el comercio andando sobre vías electrónicas, no de manera antijurídica, sino un marco específico que lo apoyará y validará. Empresa a empresa, empresa a clientes, empresas constituidas específicamente para el comercio electrónico avanzan por todos los rincones del país y más allá sin reconocer fronteras. Se ha modificado el mercado surgiendo el mercado electrónico, se ha modificado la intermediación que agranda y empequeñece al mundo. Computadora, Internet, portales, comunidades van creando una telaraña que imita los caminos infinitos, al mar, al aire, vías en que se desplaza el comercio, la existencia diaria.

Pero las vías electrónicas y demás técnicas de punta no sólo influyen en el comercio, sino en todos los eslabones del sistema económico: producción, distribución, intercambio y consumo; en realidad acaban influyendo en todo el sistema socio-político. Asimismo en esta revolución, que lo modifica todo, nunca debe perderse de vista que a final de cuentas la técnica debe estar siempre al servicio de la humanidad, de lo contrario continuará actuando como instrumento de opresión y explotación que traerá más pobreza, dolor y muerte. La exploración vía electrónica sigue siendo explotación y más explotación. Es en ese nudo histórico en el que debe intervenir la conciencia del hombre para enderezar las cosas hacia la vida y la equidad. La tecnología por sí no es, pero puede ser empleada para matar o dar vida.

Cabe destacar que al Poder Legislativo realizó una guía sobre comercio electrónico, que sólo es un enunciado de lo que ésta debe ser. Tarde o temprano deberá expedirse una ley especial (con sólo reformas complementarias en otros ordenamientos) que conduzca de manera completa y sistemática esta nueva realidad que se adelanta al tiempo y exige eficiencia, que es antiburocrática, que va de la mano de la calidad y el aprendizaje

constante. El ritmo del trabajo Legislativo debe transformarse; su lentitud, llena de vacaciones y prebendas, debe dar lugar a un trabajo capaz, de tiempo completo, de comunicación continua con la realidad y sin prebendas inconcebibles que se ofenden a un pueblo en su inmensa mayoría pobre, que sufre la muerte diaria de 350 personas, la mayoría niñas y niños, por hambre y desnutrición.<sup>81</sup>

El gobierno también juega un papel importante en la tarea de promoción y desarrollo en el uso de la informática para mejorar el servicio a los usuarios. La utilización de sistemas informáticos que hagan más eficientes las relaciones entre gobierno, empresas y ciudadanía, en general, tiene un impacto positivo en la economía del país. Las dependencias gubernamentales trabajan para ofrecer mejores servicios, a través de diferentes sistemas que están al servicio de los empresarios y entre los que destacan: el Sistema de Compras Gubernamentales (Compranet), el Sistema de Información Empresarial (Siem), el Sistema de Modernización Registral (Siger), el Sistema de Comercialización, Precios y Promoción Interna (Sicomepipi).

Así pues México nuevamente se prepara para actualizar su legislación e impulsar el Comercio Electrónico y se especula que nuestros legisladores alcancen a percibir que México necesita una legislación más robusta y que esté a la vanguardia mundial en materia informática, cabe advertir que en estos momentos nuestro país se encuentra ubicado entre los pocos países sino es que somos el único que aún no cuenta con una legislación sobre firmas electrónicas por ejemplo.

Finalmente, resultaría procedente destacar los esfuerzos del sector educativo público y privado para utilizar el Internet en otras áreas de importancia social, como son la tele-educación y la tele-medicina a través del Internet y lograr así el poder contar con una “Sociedad Digitalizada” en México.

---

<sup>81</sup> [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

Con lo anterior, se ha deseado presentar una panorámica del entorno jurídico actual, para lograr una plataforma, no sólo tecnológica sino también el marco normativo que con seguridad jurídica, dé apoyo y sustento a la modernización de los servicios públicos de la administración del gobierno de México para la utilización del Internet, que permita a nuestro país entrar de lleno en los albores del Siglo XXI a la “Sociedad Digital”.

### ***3. Retos y Oportunidades para las PYMES mexicanas en el desarrollo del comercio electrónico 2000 -2006***

El gran reto en la economía mexicana con respecto al comercio internacional es que las empresas mexicanas exportadoras asumen el papel de la competitividad de sus productos como la punta de la lanza a seguir, pero también las empresas muestran una gran brecha con respecto a la tecnología en comparación con las grandes firmas que tienen todo el avance y manejo tecnológico así como también el capital suficiente para seguir operando. Muchas empresas pequeñas y medianas mexicanas han perdido de vista la ventaja competitiva en su lucha por el crecimiento y en persecución de la diversificación ya que la competencia esta en el centro del éxito o del fracaso de las empresas. La competencia determina la propiedad de las actividades de una empresa que pueden contribuir a su desempeño, como las innovaciones. La estrategia competitiva es la búsqueda de una posición competitiva favorable en un sector industrial, la arena fundamental en la que ocurre la competencia.<sup>82</sup>

El comercio electrónico en México aún se encuentra en sus primeros pasos aunque han aparecido cada vez más numerosos sitios en Internet con fines comerciales no es garantía de que el comercio electrónico esté funcionando. Sin embargo, en el portal de Investigación en Demografía Mundial en México es frecuente leer reportes que aseguran que en América Latina el comercio electrónico genera más de 4,000 millones de dólares, los cuales son una ganancia considerable para los empresarios.<sup>83</sup>

Cabe destacar que el presente trabajo está basado en la teoría de la ventaja competitiva la cual se compone en establecer una posición provechosa y sostenible contra las fuerzas que determinen la competencia en el sector industrial. Ante esta perspectiva, la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo sino más

---

<sup>82</sup> Porter, Michael. *Ventaja competitiva*. Edit. CECOSA, México 1999, p. 19

<sup>83</sup> *Mitos y realidades del comercio electrónico en México* en Investigación en Demografía Global, Agosto del 2000



bien dividiéndola y analizando cada sección para siempre tener un paso adelante de sus competidores.

De esta forma sistemática se tiene que examinar las fortalezas y las debilidades de las pequeñas y medianas empresas mexicanas de acuerdo con la ventaja competitiva es primeramente conocer cuáles son las perspectivas de México con respecto a la nueva economía, como segundo término es conocer y ampliar el conocimiento del comercio electrónico y su aplicación en las PYMES, es decir, en que medida es posible mantener una correcta sincronía de esta herramienta como soporte en las PYMES exportadoras.

Englobando lo anterior se puede interpretar un análisis de las fuerzas que componen los retos y las oportunidades de las PYMES para encauzar un mayor entendimiento en las mismas y por lo mismo llegar a una conclusión que enriquezca el presente trabajo. Es por ello que el objetivo de este capítulo es la integración de la información previa citada en páginas anteriores en donde se maneje los factores y las características explicadas para lograr finalmente la meta que se plantea desde el principio

Ciertamente el capítulo final tiene el gran peso y relevancia por ser el engrane concluyente del presente trabajo y parte de sus apartados desde un escenario previo de la compleja nueva economía hasta establecer las perspectivas personales acerca de los retos y oportunidades de las PYMES en la incursión del comercio electrónico, por supuesto, con la ayuda de fundamentos realizados por expertos en la materia. Finalmente el lector tomará sus propias conclusiones al respecto y se espera que la información brindada sea de suma importancia y logre ser interesante para una comprensión plena y objetiva.

### *3.1- Los alcances de la economía mexicana en el proceso de la “Nueva Economía”*

Desde la aparición de los primeros sitios *web* comerciales, en 1994, el comercio electrónico se ha difundido en todo el orbe como un fenómeno de mercadotecnia, ventas y comunicación que incluso ha cambiado la faz de ciertos sectores empresariales. Los mercados de inversiones, particularmente en los países desarrollados, pronto adoptaron el comercio electrónico como un medio financieramente viable de comercio negocio a consumidor y negocio a consumidor. Con igual entusiasmo, empresarios de todo el mundo quieren usar Internet para ampliar su cobertura de mercadeo y aumentar su rentabilidad teniendo una presencia en la red.

Es indudable que Internet ha ampliado el acceso a la información técnica y práctica y abatido los costos de comunicación. Asimismo ha facilitado el acceso a mercados extranjeros de empresas y consumidores y, con ellos, aumentado la competencia. Miles de empresas “punto com” están utilizando Internet para proveer de productos servicios a escala local, nacional o internacional, lo que en muchos casos ha contribuido a mejorar la calidad y reducir los precios para los consumidores, pero también a disminuir los márgenes de utilidades de las empresas.

No obstante, las pequeñas y medianas empresas (PYME) de los países en desarrollo y en transición aún no saben con claridad cómo pueden beneficiarse concretamente con esta nueva herramienta de organización, comunicación, mercadotecnia y ventas empresariales<sup>84</sup>.

La nueva economía es la causa de que un número considerable de empresas se encuentren imposibilitadas para mejorar sus procesos con la finalidad de proporcionar productos que satisfagan las necesidades de los clientes. En México y Latinoamérica son

---

<sup>84</sup> *Secretos del Comercio Electrónico*. Bancomext, Ed. UNCTAD/WTO, 2000

muy pocas las empresas que desean mejorar sus procesos a través del llamado *Enterprise Resource Planning* (ERP) debido a una falta de cultura en tecnologías de información y recursos económicos.<sup>85</sup>

Estas aplicaciones o programas son manufacturados para resolver cuestiones específicas con la finalidad de establecer mayor rapidez en los procesos de una empresa y en la calidad, de esta forma logran un abanico de las "nuevas formas de administrar", es decir, un negocio que pueda ser exitoso en la actualidad porque se sustenta en un previo estudio detallado con la meta de agilizar y mantener un desempeño óptimo en los procesos productivos de las empresas. Cabe citar que estas nuevas herramientas están destruyendo las distancias y el tiempo, acelerando los procesos, enriqueciendo, informando y transformando viejas formas de hacer las cosas y creando una serie de nuevas formas de ser"<sup>86</sup>.

En nuestros días, según Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Ohio, el conocimiento es un valor que cuenta mucho más que cualquier otra cosa puesto que la información es una herramienta sumamente poderosa y las reglas de la nueva economía se entienden no en relación a aspectos físicos, sino por la información que se tiene a la mano y que se puede utilizar. Es por ello que "las personas o empresas que puedan obtener la información que necesitan, estarán adelante de las personas o empresas que no la tengan y entonces se formarán dos bloques: los ciudadanos de primera (bien informados) y los de segunda (desinformados)"<sup>87</sup>. Del anterior comentario se puede mencionar que las empresas deben de mantener una línea con respecto al manejo de la información para poder usarla en su favor y no solamente obtenerla sin analizarla, por lo tanto, ser una herramienta de lujo que solo se manifiesta en el papel y no en la realidad como una ventaja competitiva ante su competencia.

---

<sup>85</sup> Sánchez R, Eduardo. *La nueva economía es privilegio de unos cuantos* en [www.clave-empresarisal.com](http://www.clave-empresarisal.com). Julio 16, 2001

<sup>86</sup> Schwartz, Peter. *Revista Red Herring*, septiembre 2000

<sup>87</sup> Rota, Joseph. *Comunicación y Estudios Latinoamericanos*, Universidad de Ohio, Estados Unidos 2000

Se debe de entender que las variables actuales de los negocios tienen que ver con crear valor a partir de crear nuevos conocimientos de la información obtenida por algún medio tradicional o electrónico. La nueva economía proporciona grandes ventajas para lograr la eficiencia de las empresas a través de aplicaciones y sistemas integrados para procesos determinados. Estas aplicaciones (que se encuentran en un ambiente computacional) son la gran solución para las empresas que quieren pensar más en sus verdaderas fortalezas que en la operación diaria de la organización.

En contraste, para las empresas latinoamericanas las cosas se agravan cada vez más en cuanto a tecnología y las aplicaciones se refiere, ya que deben tener en cuenta que la justificación de una inversión en Tecnologías de Información (TI) puede resultar más provechosa de lo que esperan si se maneja adecuadamente. Es por ello que los empresarios latinoamericanos deben entender que las TI pueden ser la respuesta que buscan para resolver muchos de los problemas que tienen actualmente.

De esta forma existe la vertiente en donde otro problema que pueden tener las PYMES actuales en cuanto insertarse en la Nueva Economía radica en dos situaciones: falta de infraestructura de comunicaciones y desconocimiento de dónde invertir. En primer termino, las PYMES carecen de la suficiente infraestructura en tecnología por lo que no pueden estar compitiendo a la par con los grandes consorcios y en segundo termino los empresarios en países latinos tienden a colocar sus inversiones sin antes llevar a cabo un diagnostico del ambiente en donde invertir y en ocasiones actúan considerando las experiencias de otros empresarios. Esta parte es muy importante porque se esta hablando de la situación financiera de la empresa y por consecuente del patrimonio de la misma, es decir, hacia donde va el capital y en que forma se puede lograr incrementarlo.

Cabe destacar que en México, por ejemplo, los empresarios todavía no entienden o conocen lo que es Internet y menos saben como funciona para aprovecharlo,

afortunadamente se está empezando a asimilar esta herramienta electrónica solamente en jóvenes empresarios, los cuales básicamente cuentan con estudios de negocios y de Tecnologías de la Información y que están empezando a sacarle provecho a la "ignorancia" mexicana hacia el uso de Internet, debido a que tienen la información necesaria en su poder y pueden manejarla adecuadamente para realizar proyectos reales y contundentes en comercio electrónico.<sup>88</sup>

Es difícil colocarse en un lugar en la Nueva Economía, sin embargo es ahora cuando las nuevas empresas mexicanas que están en Internet y las que han sobrevivido a todos los errores, cada uno superior al anterior, se están preparando para afrontar los retos que impone esta economía y en cierto modo saber encontrar las oportunidades para eliminar obstáculos en el camino. Es por ello que entender el uso de Internet como un nuevo y poderoso canal de venta y de comunicación que supera infinitamente a elementos ya consolidados como la televisión, el *telemarketing*, o la venta a domicilio, es una herramienta eficaz que un futuro no muy lejano será una parte vital en los procesos empresariales por su alcance mundial y costo relativamente bajo en comparación con los demás medios de comunicación.

Dicho lo anterior, la Nueva Economía ha adoptado los antecedentes de la mal llamada vieja economía, y a la vez, está sabiendo aprovechar las ventajas de rapidez, libertad y comodidad de Internet, por lo tanto, esta modalidad está abierta para quienes desean obtener resultados contundentes en sus empresas por lo cual las empresas mexicanas del siglo XXI deben de ser un ente vivo y 100% flexible que cambie cada día, incluso cada hora<sup>89</sup>. Para llevar a cabo esta transformación, en los próximos años será necesario acudir a una nueva revolución empresarial que acabará con las grandes y obsoletas empresas que no se adaptan al instante en el que operan, y lo más importante, a las necesidades del cliente que al final y al cabo es el objetivo primordial de toda empresa

---

<sup>88</sup> <http://www.clave-empresarial.com/empresa/notas/nota010716a.shtml>

<sup>89</sup> <http://www.diariored.com/blog/ana/archivo/000339.html>

común y corriente, puesto que el cliente debe de estar satisfecho con el producto o servicio que adquirió y la idea es que siga pensando de esta forma.

### ***3.2.- El comercio electrónico y su viable aplicación en México***

La victoria de Vicente Fox en las elecciones presidenciales de nuestro país, coincide en el tiempo y el espacio con la emergencia de una nueva economía digital en los países más avanzados del mundo. La estabilización de la economía mexicana, la creciente inserción de México en el comercio global, la privatización de la infraestructura de telecomunicaciones, la propia demografía joven y perspectivas de crecimiento de nuestro país, y el tamaño mismo del mercado mundial de habla hispana, permitirá a México ser un protagonista líder en la nueva economía digital.<sup>90</sup>

México debe enfrentar su desarrollo informático como una agenda de prioridad nacional, que enfatice la universalización del acceso, y el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información como elemento clave de la incorporación de nuestro país en la economía global. Todos los países que hoy son líderes en su desarrollo informático, tienen gobiernos que no se han sentido satisfechos en dejar el surgimiento de una economía de la información y el conocimiento sólo en manos de las fuerzas del mercado. El gobierno mexicano tiene que actuar ante los cambios tan acelerados en la economía mundial, más sin embargo el problema parte de su estructura interna en donde las políticas internas son impedimentos para continuar con una participación contundente ante la tecnología de los países desarrollados, es decir, estas políticas solo quedan como ideales y no se da marcha adelante pues el Gobierno mexicano opta por apoyar otros sectores de la economía y no le apuesta lo suficiente a la tecnología que en cierto punto se le mantiene aislada, pero es importante que no se le pierda de vista y se le de continuidad porque es una herramienta que servirá de mucho en el futuro de nuestras empresas sean pequeñas, medianas o grandes.

---

<sup>90</sup> *La democratización de México y la Nueva Economía digital: Una oportunidad histórica*, AMITI, 2000

La competitividad es una estrategia que resulta de combinar el espíritu empresarial con la capacidad de aprender continuamente. En sentido general se puede decir que es una actitud. Es una actitud orientada hacia la visualización de oportunidades electrónicas y el control de las amenazas. También es una aptitud que permite mantener e incrementar la preferencia de los clientes por los bienes y servicios que se ofrecerán en la red.

El éxito en Internet es impulsado por una misión y estrategia electrónicas que las PYMES deben de crear y, por la necesidad de adaptarse, más que por cualquier intención de cambio de la organización interna propiamente dicha. Esta perspectiva refleja que el cambio en las organizaciones a veces se describe como un proceso de conversión de un líder o liderazgo que luego se transmite a través de toda la empresa.

El nuevo escenario a que están sujetas las PYMES, son los cambios apresurados que demandan alta flexibilidad y capacidad de adaptación a las exigencias de su entorno globalizado. En este sentido, debe entenderse que realizar comercio electrónico es enfrentarse con retos permanentes capaces de asegurar el fracaso o el éxito de la estancia en la Red o hasta el lugar físico que ocupa en el mercado tradicional.

Es por ello que el modelo de negocios en México en relación al comercio electrónico de otros países, como Estados Unidos, o a la nueva forma de hacer negocios es todavía muy incipiente, pero al mismo tiempo con grandes oportunidades para los que saben los procedimientos adecuados para hacerlo funcionar. Mientras que la infraestructura y el desarrollo de Internet continúen en manos de unos cuantos empresarios el desarrollo del Internet en México será lento y de mala calidad ya que no existe diversidad en cuanto a su manejo y por lo tanto pocas opciones para los empresarios, por lo cual éstos deben de tener en mente que no basta con un análisis financiero para saber si se puede invertir en alguna plataforma de Telecomunicación ya que es privilegio de unos cuantos y por ende tienen que idear otros proyectos o en su caso estudiar y profundizar en los que ya tienen

para tener un panorama más diverso en donde puedan obtener oportunidades para insertarse en los negocios electrónicos.

Otro factor importante en México es un proyecto del presidente Vicente Fox que anunció el primero de diciembre y se le llama “e-México”; este proyecto fue realmente una sorpresa recibida con agrado por el sector privado, porque no se esperaba que la nueva administración asumiera las Tecnologías de la Información como política pública. El proyecto e-México es un compromiso del gobierno del Presidente Vicente Fox con México para modernizar al Estado con componentes de participación, contenido y compromiso cultural, donde el disparador es la tecnología. Lo que se pretende es dar infraestructura básica a por lo menos 10,000 localidades para que tengan servicios de acceso a la tecnología. Este proyecto está destinado a desarrollarse y concretarse en seis años en donde se tendrá un crecimiento sustancial del volumen de usuarios de Internet distribuidos por toda la geografía nacional.<sup>91</sup>

El proyecto e-México se define en tres etapas: la fase 1 (2001–2002) del plan de trabajo establece una red de telecomunicaciones para interconectar los 2 mil 443 gobiernos regionales municipales de México. Estos gobiernos recibirán software para administrar sus procesos gubernamentales con acceso a la Internet, y probablemente se construirá un cubo central que funcionara como centro de operaciones de la red dentro del Palacio de Correos de la ciudad de México.

Los dos principales componentes de la fase 2 (2002-2006) es la instalación de aproximadamente 10 mil Centros Digitales Comunitarios, que proveerán acceso a computadoras personales y software de productividad, incluida la conexión de Internet a personas, en su mayoría, de los sectores más bajos de recursos. Esta infraestructura será construida y conectada por empresas proveedoras.

---

<sup>91</sup> Grinberg, Gabriel, *Los pilares de e-México* en [www.revistapoder.com](http://www.revistapoder.com), julio del 2001



La fase 3 de e-México (2006) implica aplicaciones mejoradas para el aprendizaje en línea, telemedicina y otros servicios que tendrán un impacto directo y positivo sobre los municipios rurales con menos servicios. La conexión satelital y terrestre para México facilitará la conectividad de banda ancha y ampliará las transacciones en distritos clave.<sup>92</sup>

E-México es un modelo de oportunidades que permitirá cerrar la brecha que se ha dejado pendiente. México tiene varios temas pendientes en cuanto en comunicaciones se refiere. Es muy importante darle la oportunidad a México de expandir las fuerzas del mercado. Las pequeñas y medianas empresas, el empresario mexicano, el creador de servicios, nunca tuvieron estímulos, siempre tuvieron inhibidores. Esta será la primera vez en la historia del país que el ciudadano tendrá elementos promotores. E-México es un modelo que promueve la comunicación entre la mayoría de las comunidades para que todos tengan acceso a Internet y con ello adquieran información sobre servicios en su entidad.

El proyecto e-México creará nuevas oportunidades para las empresas proveedoras de servicios tecnológicos, y éstas deben de ser involucradas de manera activa en las discusiones y planeamiento relacionados con el proyecto. Aunque muchas de estas oportunidades eran relativamente abstractas debido a la falta de definición del presupuesto y de las metas a cumplir, esta es una oportunidad para un sector que naturalmente está inmerso en el proceso evolutivo de la historia tecnológica en México y aunque las perspectivas del proyecto tienen poco tiempo de llevarlas a cabo, es indudable que se están dando los primeros pasos para alcanzar un nivel de comunicación aceptable en donde exista una interacción entre el Gobierno y los mexicanos que a la larga será fructífera pues se crean bases para que entre ambos se complementen y

---

<sup>92</sup> Grinberg, Gabriel. *México Digital* en el periódico El Universal de la sección Computación, 4 de noviembre de 2002

marchen hacia un futuro con mejores procesos de producción, especialmente en el ámbito tecnológico.

Se ha mencionado en este precepto que dicho proyecto ha sido la punta de lanza para una mayor difusión del Internet pues se ha destacado el gran paso que México tiene para hacer proyectos de este tipo. A pesar de los grandes esfuerzos, en la actualidad el proyecto e-México no ha evolucionado lo suficiente por mantenerlo en el interior de nuestro país, ya que las personas no acuden a los centros comunitarios rurales para mantenerse informados. Lo que se demuestra una fisura en el proyecto pues no ha reducido la brecha digital entre mexicanos, solo se ha mantenido por el auge de comercios menores llamados “café Internet” donde solo un pequeño sector de la población rural asiste, en su caso estudiantes.

Uno de los efectos positivos de e- México se observa en el creciente número de usuarios de Internet en México. De acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet (Amipci), hasta el año pasado 22 millones de mexicanos tenían acceso a por lo menos una de las 10.8 millones de computadoras instaladas en el país y de las cuales, 6.3 millones tenían conexión a Internet<sup>93</sup>.

### ***3.3.- Retos de las PYMES en la incursión del comercio electrónico***

Internet y las nuevas tecnologías se han convertido ya en un objetivo económico de primer orden. Apostando por la nueva economía, las empresas tratan, por un lado, de mejorar tecnológicamente sus estructuras internas de producción y gestión para ahorrar costes e incrementar la calidad de sus productos. Por otra parte, los principales grupos empresariales, y también las PYMES, ven en el ciberespacio un nuevo ámbito donde hacer negocios y donde poder captar a un buen número de nuevos clientes.

---

<sup>93</sup> Revista Milenio. Sección Negocios. México 9 de marzo de 2006

Bajo esta idea, durante los últimos años se ha hablado y se ha discutido mucho sobre las potencialidades del comercio electrónico. A comienzos de 1999, el comercio electrónico aparecía como una oportunidad histórica para cualquier firma que deseara mantener e incrementar sus niveles de competitividad y de productividad; actualmente, tras la profunda crisis sufrida por numerosas iniciativas virtuales, después de la caída en barrena de los valores tecnológicos y cuando se han observado la desaparición de sitios prototípicos de venta *on-line* como *eToys*, *boo.com* o *pets.com*, las empresas dispuestas a trabajar en el ciberespacio, incluidas las financieras, han entrado en una etapa de análisis y de reflexión que, en muchos casos, quizás debiera de haberse emprendido con antelación para evitar, en lo posible, algunos estrepitosos fracasos como los que se han producido.

Todos los análisis coinciden en señalar que uno de los principales elementos que está lastrando la actividad comercial en la Red, es la manifiesta desconfianza que muestran los consumidores a comprar en Internet, que, en esencia, es un espacio muy abierto y poco favorable a dos principios básicos que intervienen en toda transacción comercial: la seguridad y la privacidad. En relación a este aspecto, los datos resultan drásticamente ilustrativos: en México ocho de cada diez consumidores no confían en el comercio electrónico, el 90% de los compradores considera inseguro dar sus datos personales en la Red, el 50% de los consumidores dice que no compraría en Internet aunque hallara precios más baratos que en la calle y, en general, solamente el 1,5% de los consumidores ha comprado en alguna ocasión en la red de redes.<sup>94</sup> Estos datos demuestran que existe una desconfianza e inseguridad enorme en donde las PYMES mexicanas tienen su mayor reto pues romper con esta cultura sería un gran paso para el comercio electrónico en México y por lo tanto una actitud diferente del consumidor en Internet.

---

<sup>94</sup> González Zorrilla, Raúl. *Retos del comercio electrónico* en <http://usuarios.iponet.es/ddt/ecomercio.htm> Abril 2002.

Obviamente, el impulso definitivo al comercio electrónico tiene que venir de la mano del afianzamiento técnico de la seguridad en el negocio y de un cambio cultural que lleve al consumidor a entender que comprar en Internet resulta cómodo, fácil, rápido y, en muchas ocasiones, más barato que en otros mercados físicos. Para que esto ocurra, resulta urgente que la legislación se adapte definitivamente a las necesidades del e-comercio y ponga los mecanismos pertinentes para asegurar la transacción de la compra-venta virtual, para resguardar la privacidad del cliente, para otorgar una validez clara a los documentos electrónicos, para aclarar cuestiones como la de la fiscalidad de las cibertransacciones y para unificar y armonizar internacionalmente los sistemas de cifrado electrónico, indispensables para realizar operaciones mercantiles seguras en la Red.

El hecho de que el consumidor comience a perder el miedo a comprar en Internet es una cuestión importante para el despegue definitivo del comercio electrónico, pero no es la única. Recientes estudios realizados en Estados Unidos, país donde están radicadas el 70% de las páginas mundiales de comercio electrónico, revelan que una vez que los consumidores norteamericanos han perdido el temor a dejar sus datos en la Red, éstos siguen mostrando desconfianza a otros aspectos del comercio virtual. Concretamente, el comprador norteamericano se pregunta ahora si puede confiar en la calidad del producto que compra electrónicamente, si la empresa vendedora atenderá con presteza sus posibles reclamaciones o si la entidad que le suministra el objeto o el servicio adquirido será una organización seria y eficiente. Estas preocupaciones de los consumidores, lógicamente entendibles, solamente se pueden solventar en tanto en cuanto las empresas que se establezcan en Internet desarrollen una conducta comercial modélica, ofreciendo productos y servicios de calidad, con tiempos de envío asumibles, con una gran capacidad de interacción con el cliente (atendiendo a sus preguntas, asumiendo sus

quejas, estudiando sus peticiones) y, sobre todo, transmitiendo la idea de que siempre hay alguien real y dispuesto detrás de una *web* cargada de productos o servicios.<sup>95</sup>

Otro aspecto que interviene, y de una forma importante, en el desarrollo del comercio electrónico, es el tecnológico, que está asociado a los enganches a Internet. Hoy en día, el acceso a Internet sigue siendo demasiado caro, tanto en lo que hace referencia a los tiempos de navegación como al pago que se realiza a los servidores por ceder la puerta de entrada a la Red. Ciertamente, las compañías de telecomunicaciones ofertan actualmente numerosas posibilidades de entrar gratuitamente en Internet, pero siguen manteniendo unos precios elevados de conexión y, sobre todo, la calidad de estos enganches resulta, en el mejor de los casos, mediocre. Desde cualquier punto de vista, es prácticamente imposible que se desarrolle el comercio electrónico con fuerza si las líneas telefónicas no tienen suficiente capacidad para soportar los accesos a la Red de los ciudadanos, si éstos tienen que pagar demasiado por una navegación casi siempre accidentada y si, además, las opciones de mayor calidad están muy lejos de poder ser utilizadas mayoritariamente por los consumidores.

Indudablemente, el comercio electrónico es uno de los rostros principales que el intercambio mercantil tendrá en el futuro, pero para que éste llegue a implantarse de una forma mayoritaria deberá de vencer una serie de trabas, actualmente demasiado evidentes, cuya superación exige una apuesta coordinada y eficaz de instituciones, empresas, operadores de telecomunicaciones, entidades financieras y consumidores para alcanzar unos niveles de confianza y efectividad que sean válidos para todos.

Existen varios retos en el comercio electrónico pero la comunidad empresarial siempre se cuestiona la misma pregunta ¿porqué los clientes y proveedores principales no han adoptado el comercio electrónico en sus negocios?. La barrera del idioma Inglés, predominante en Internet, los altos costos de acceso a Internet es impedimento para los

---

<sup>95</sup> *Idem*

consumidores y para las PYMES, ya que se necesita de una primera gran inversión, a lo que muchos pequeños empresarios no se arriesgan.

Cabe mencionar la falta de conocimiento básico de Internet y habilidades técnicas para implantar estrategias de comercio electrónico por parte de las PYMES, además el recurso humano y financiero es escaso y no se tiene una administración correcta para dedicar a desarrollar planes de comercio electrónico y en este contexto existe cierta incertidumbre sobre las leyes y regulaciones gubernamentales de México pues no tienen la información necesaria para evaluar su incursión en el comercio electrónico o quedarse rezagado en cuanto en tecnología se refiere y por ende una posibilidad de utilizar la potente herramienta del Internet para elevar sus ventas y diversificar su mercado.

En general, las firmas que entran a mercados electrónicos son ya sea firmas “nuevo ingreso” específicamente diseñadas para operar en el medio de Internet, o firmas establecidas que migran al comercio electrónico. El significado económico de las firmas de “nuevo ingreso” es muy pequeño, pero esta creciendo rápidamente. La escalabilidad de Internet ofrece a los jugadores pequeños de nichos muchas de las ventajas que disfrutaban las firmas grandes en términos de expansión de clientes de comercio electrónico y transacciones. Esto puede ser importante particularmente para las pequeñas firmas innovadoras que incursionan al mercado electrónico.

Las aplicaciones de comercio electrónico impulsan a las firmas a reexaminar la estructura de costos de la cadena de valor, y sus estrategias competitivas redefiniendo funciones y habilidades. El ciclo completo de operaciones de negocio puede ser afectado: planeación de la producción y logística e inventarios, y cambio a componentes de valor agregado (tales como comprensión de los ciclos de operación de negocio al reemplazar las funciones del intermediario tradicional, o la integración directa de diferentes actividades en la cadena de valor). La flexibilidad y habilidad de innovar y

adaptarse al cambio de las PYMES significa que están bien posicionadas para tomar ventaja de estas oportunidades.

De acuerdo a diversas encuestas llevadas por agencias oficiales de estadística o por compañías consultoras privadas para investigar las actitudes de las PYMES para la adopción de Internet y/o el desarrollo de actividades de comercio electrónico (tales como las efectuadas por *PriceWaterhouse Coopers*), indican que numerosas PYMES no explotan las oportunidades del comercio electrónico debido a su falta de visión de los beneficios potenciales.<sup>96</sup>

El costo es un aspecto crucial. La inversión inicial para la adopción de una nueva tecnología puede ser proporcionalmente mas pesado para firmas pequeñas que para las más grandes. Adoptar nuevas tecnologías puede tener costos fijos relativamente altos en términos de desarrollo. Si los costos de acceso tecnologías de comercio electrónico tales como Internet pueden ser contenidas en cierta forma, el costo recurrente de soporte de Tecnología de la Información representa una inversión de negocio continua. Las firmas pequeñas sufren de una falta de fondos para la implementación de nuevas tecnologías y falta de flujo de efectivo mensual para mantener sus páginas en Internet.

---

<sup>96</sup> [http://www-csc.mty.itesm.mx/cgi-bin/csc/HN\\_sc114\\_ene2001/get/producto\\_final/1/1.html?admin](http://www-csc.mty.itesm.mx/cgi-bin/csc/HN_sc114_ene2001/get/producto_final/1/1.html?admin)

### *3.4.- Oportunidades de las PYMES en los mercados internacionales mediante el comercio electrónico*

El alcance que ha tenido de las tecnologías de la información y la comunicación logrando posibilitar el comercio electrónico también es motivo de una globalización empresarial sin precedentes. Las empresas de los países en desarrollo pronto se verán afectadas de una manera tan drástica como aquellas de otros lugares. Los encargados de promulgar las políticas y sus partidarios en todo el mundo están trabajando mancomunadamente abordar esta creciente “brecha digital”. Las pequeñas y medianas empresas son cruciales para la economía de todos los países, incluso de aquellos sin desarrollo. Obviamente no se pueden dejar atrás, además de que muchas han demostrado su solidez empresarial haciendo uso de las oportunidades del comercio electrónico les han brindado.<sup>97</sup>

El comercio electrónico no es un sueño futurista, sino que está ocurriendo precisamente ahora, con algunas actuaciones satisfactorias y bien implantadas. Tiene lugar sobre todo el mundo, y aunque Estados Unidos, Japón y Europa están liderando el camino, el comercio electrónico es esencialmente global, tanto en concepto como en realización; es decir, va más allá. Con el rápido crecimiento de Internet y la World Wide Web, todo el proceso se está constantemente acelerando.

El impacto del comercio electrónico se dejará sentir tanto en las empresas como en la sociedad en general. Para aquellas empresas que exploten completamente su potencial, el comercio electrónico ofrece la posibilidad de cambios impresionantes, cambios que modifiquen radicalmente las expectativas de los clientes y redefinan el mercado o creen mercados completamente nuevos. Todas las empresas -incluidas aquellas que ignoren las nuevas tecnologías-, sentirán el impacto de estos cambios en el mercado y las expectativas de los clientes. Igualmente, los miembros individuales de la sociedad se

---

<sup>97</sup> J. Payne, Judith. *Preparación de la pequeña y mediana empresa para el comercio electrónico en los países en desarrollo* en [http://learnlink.aed.org/Publications/espanol/concept\\_papers/comercio\\_electr%F3nico.pdf](http://learnlink.aed.org/Publications/espanol/concept_papers/comercio_electr%F3nico.pdf).



enfrentarán con formas completamente nuevas de adquirir bienes y servicios, acceder a la información e interactuar con estamentos gubernamentales. Las posibilidades estarán realmente extendidas y las restricciones geográficas y de tiempo eliminadas. El impacto general en el modo de vida puede ser comparable a la implantación, en su momento, de los automóviles o del teléfono.

Existe una gran diversidad de sitios en Internet que permiten realizar intercambios de productos, servicios o información, tanto bajo los esquemas de comercio electrónico negocio a persona o negocio a negocio. Entre los cuales están los siguientes:

La empresa [www.amazon.com](http://www.amazon.com) se dedica principalmente a la venta de libros en Internet. Con un catálogo de más de 3 millones de libros. Mediante su innovador servicio de compra con un solo click, permite a millones de usuarios obtener los libros requeridos desde su hogar, oficina o escuela. Ha sido uno de los éxitos más grandes del comercio electrónico negocio a persona.

Bajo un concepto diferente, [www.priceline.com](http://www.priceline.com), permite mediante una forma revolucionaria de vender productos, establecer el precio de los productos o servicios deseados esperando que algún proveedor de servicios o empresa acepte el precio ofrecido.

Beneficios tangibles sobre todo en el ahorro de precios pueden ser obtenidos en [www.mercata.com](http://www.mercata.com), el cual es una empresa de venta al menudeo que permite a grandes grupos de consumidores agruparse para alcanzar una compra eficiente, teniendo como resultado un precio menor para todos. Mercata ofrece productos de precio flexible (*PowerBuys*) y artículos de precio fijo (*Group Values*) en las áreas de electrodomésticos, salud, jardinería, regalos y artículos deportivos.

De forma similar, la red de demanda Accompany ([www.accompany.com](http://www.accompany.com)) conecta a las comunidades y a los proveedores de productos en un ciclo de compra en tiempo real para hacer corresponder a la demanda con la oferta. También realiza funciones para obtener precios por volumen de los proveedores.

Modelos de negocio a negocio pueden ser encontrados en [www.ariba.com](http://www.ariba.com) y en [www.b2bexplorer.com](http://www.b2bexplorer.com), los cuales mediante el concepto de *digital marketplace* permiten enlazar a compradores y proveedores en un mismo entorno.

Todos estos ejemplos demuestran la gran variedad de servicios ofrecidos por Internet para la compra de productos, servicios o información, permitiendo la competencia en un mundo globalizado sin límites físicos.

En el caso de México, aunque a un paso menos acelerado, ha incursionado con una gran diversidad de sitios en Internet que permiten realizar intercambios de productos, servicios o información, tanto bajo los esquemas de comercio electrónico negocio a persona o negocio a negocio. Entre los cuales están los siguientes:

Existen dentro de la industria financiera como [www.bancomer.com](http://www.bancomer.com) [www.bital.com.mx](http://www.bital.com.mx) o [www.banamex.com.mx](http://www.banamex.com.mx). Este último permite realizar operaciones bajo el enfoque de negocio a persona o negocio a negocio.

El portal financiero de BANAMEX fue el primero en su tipo. Actualmente ofrece 3 tipos de servicios de comercio electrónico: Bancanet, Banamex Plaza y EDI. Adicionalmente permite a los usuarios tener una cuenta de correo electrónico y pone a su disposición información bursátil, del tipo de cambio y sobre los productos y servicios que ofrece el corporativo.

Mediante Bancanet Banamex permite realizar el servicio de banca por Internet, entre las operaciones permitidas están la consulta de saldos, estados de cuenta, manejo de chequeras, pagos, transferencias entre cuentas, inversiones, etc.

BANAMEX a través de su servicio EDI Financiero permite realizar transacciones de comercio electrónico a través de EDI (*Electronic Data Interchange*). Este servicio permite realizar de forma programada y automática el pago a los proveedores de forma segura<sup>98</sup>. Banamex Plaza funciona como un centro comercial permitiendo realizar compras en línea con distintos proveedores que a través del sitio dan a conocer sus productos.

De igual forma, [www.visa.com.mx](http://www.visa.com.mx), quien desarrolló el protocolo de SET para realizar pagos electrónicos de forma segura, el cual se detalla más adelante, menciona que muchas instituciones financieras en el mundo están ya ofreciendo este servicio a sus clientes. En el caso de México, Banamex, Bancomer, Banorte, BBV y *Citibank* han anunciado públicamente que están trabajando para habilitar este servicio.<sup>99</sup>

La empresa PROSA (Promoción y Operación, S.A. de C.V., [www.prosa.com.mx](http://www.prosa.com.mx)) es la única empresa en México especializada en el *switch* de transacciones electrónicas de medios de pago. Se encuentra formada entre otros bancos por Serfin, Banorte, Citibank, Bital, INVERLAT, BBV, etc.

Existen empresas como [www.decompras.com.mx](http://www.decompras.com.mx) y [www.deremate.com.mx](http://www.deremate.com.mx) que permiten realizar compras en línea o subastas de diversos productos promocionados a un precio menor y en ocasiones sin costo de envío. Adicionalmente utiliza el concepto de cupones de descuento los cuales son recibidos por correo electrónico.

---

<sup>98</sup> Banamex, EDI, en <http://www.banamex.com/portal/banamex/bdigital/edi.htm>

<sup>99</sup> Visa México, en [http://www.visa.com.mx/s3\\_tec\\_com3.html](http://www.visa.com.mx/s3_tec_com3.html)

En el caso de servicios tenemos a [www.yoyomedia.com](http://www.yoyomedia.com), empresa que ofrece programas de lealtad de puntos y mercadotecnia directa por Internet. Entre las formas de obtener puntos están: la lectura de correo electrónico, visitas a páginas, para posteriormente cambiarlos por productos o con otros programas de puntos como Banamex.

Estos sitios permiten comprobar la diversidad de sitios de comercio digital ofrecidos en México, así como el conocimiento para poder aprovechar las ventajas de portales de Internet en sus empresas y de esta forma aumentar su cartera de clientes y sus utilidades.

De esta manera el comercio electrónico proporciona a los consumidores y a las empresas información sobre la disponibilidad de productos y servicios en todo el mundo y los precios y las condiciones de venta, lo que les permite obtener sus suministros en las mejores condiciones posibles.

Asimismo, pone a disposición de los proveedores un servicio de mercadotecnia en línea y puede darles la posibilidad de negociar con los consumidores directamente, sin tener que abrir un establecimiento o contratar a un agente en el extranjero.

Consecuentemente describiremos dos modalidades de Internet que se consideran importantes de mencionar en este trabajo y nos servirán de apoyo en la relación entre empresa y usuario: *Enterprise Resource Planning* ( Plan de Recursos de Empresa) y *Customer Relationship Management* ( Administración sobre la Relación al Consumidor)

### *3.4.1 Enterprise Resource Planning (ERP)*

Conforme se ha avanzado hoy en día es imprescindible resaltar la importancia que tienen las Tecnologías de Información. Cuando se habla de herramientas para la toma de decisiones se refiere a una amplia gama de soluciones, pueden ser metodologías, grupos de trabajo o Tecnologías de Información. En este caso se abordará principalmente a este último rubro ya que pareciera que las tecnologías avanzaran más rápido que el mismo tiempo.

Hablar de estadísticas es hablar de números fríos, en donde se recalca que la mayoría de las PYMES en nuestro país, solo una pequeña parte de ellas confía en las Tecnologías de Información. Existe una cantidad de soluciones impresionantes que ayudan a las empresas a ser más productivas, a generar menos gastos de operación y ser por consiguientes competitivos en su mercado.

El ERP es un sistema que optimiza la cadena de valor interna y es mediante un software instalado a través de la red empresarial que permite el compartir la base de datos de 5 áreas principales de la empresa: finanzas, manufactura, logística, ventas, marketing y recursos humanos.<sup>100</sup>

Ahora bien, el objetivo principal de esta solución ayuda a cubrir varios aspectos que son: confiabilidad en la información y reportes generados por el sistema, rapidez en el proceso de información, disminución de tiempo y gastos de operación y rapidez y mayor certeza para la toma de decisiones gerenciales

Se ha mencionado que un ERP hace una conexión de las bases de datos de las 5 áreas o departamento de la empresa. El tener este tipo de automatización permite tener un mayor

---

<sup>100</sup> Norris, *Transforming the Enterprise E – Business and ERP*, USA 2002

índice de certeza a la hora de definir una estrategia o un plan de acción en cualquiera de las áreas involucradas.

Este tipo de soluciones pareciera que estuviera orientada a los grandes corporativos, y es que al ver las diferentes soluciones que existen en el mercado y sus costos de implementación pareciera indicar que solamente las empresas que no forman parte de la PYMES sino los grandes corporativos son el mercado natural para este tipo de soluciones.

Es un hecho, que sin importar el tamaño de las empresas ya sea por su número de empleados o dinero facturado, las empresas tienen un común denominador en el tipo de problemas y el manejo de información. Actualmente las empresas líderes de cada ramo tienen gente dedicada a visualizar el futuro y hacen planeaciones estratégicas de cómo atacar el mercado, también designan gente para analizar de qué manera se puede facilitar tal objetivo y es aquí donde los especialistas en Tecnologías de Información ven diferentes propuestas y analizan las diferentes soluciones existentes en el mercado.

Una vez que se ha establecido que es un ERP y su objetivo, es importante puntualizar a los 2 problemas principales que se detectan como barreras para la implementación de este tipo de soluciones.

Primeramente se empezará con el problema de falta de visualización en las empresas pequeñas. Existen en el país más del 80% de las empresas que son micro empresas, en donde son empresas familiares con una producción que apenas les permite subsistir a los diferentes momentos económicos del país. Aquellas empresas con alrededor de 25 a 50 computadoras en donde hablar de tecnologías de Información es hablar de costos de

operación para la empresa y no una inversión que puede ayudar a incrementar la productividad.<sup>101</sup>

El problema principal que se tienen en este tipo de empresas es la visión, la cultura, el poco conocimiento pero sobre todo el poco interés de la alta gerencia que por general son los dueños, de ver este tipo de soluciones, quizá la edad tenga algo que ver, la mayoría de personas dueñas de las pequeñas y medianas empresas los dueños superan los 50 años y cuando tuvieron su auge en su negocio no necesitaron de una sola computadora para salir adelante.

El segundo problema es cuando ya se ha aceptado la posible solución que puede dar un ERP a la industria, cuando ya se ha analizado las diferentes soluciones, las diferentes marcas y los diferentes proveedores que va a implementar la solución.

En esta etapa el problema principal es el miedo al cambio, mejor conocido como el Caos, la gente no quiere volver a aprender nuevos métodos de trabajo, no identifican si esto le va a traer un beneficio ya sea menor cantidad de trabajo, menor dificultad o mayores ingresos, el simple hecho de ver un cambio de hacer cosas en una computadora que antes hacían de manera manual es el principal obstáculo para la implementación de este tipo de soluciones.

Se ha detectado que las PYMES, que forman parte del 80% de las empresas en México son 4 veces menos eficientes que el 20% que son las grandes empresas y los corporativos<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> Hernandez Ayala, Noel Jardiel, *Entendiendo a las PYMES y el uso de las TI para aumentar su productividad* en <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/59/erptamano.htm>

<sup>102</sup> *Estudios económicos* en CEPAL 2002

Es un hecho que las tecnologías de información son las que pueden ayudar a la competitividad de las empresas. Un ERP en este caso es una herramienta vital para las empresas que permiten el ahorro de tiempos de procesos que anteriormente se hacían de manera manual o que se hacían de manera automatizada mediante alguna solución computarizada pero de manera aislada en donde el intercambio de información entre los departamentos era de manera manual.

También queda claro que es necesario un cambio radical en la forma de ver los negocios actualmente. No se puede dar la espalda a los cambios tan rápidos que se están generando en todo el mundo. La globalización ha venido a acortar distancias, y las tecnologías de información han venido a quitar cualquier obstáculo que se tenga. El aspecto más importante de este tema es la cultura y el rechazo al cambio, pero no se puede seguir ignorar estas soluciones, no se puede vivir pensando en sobrevivir, no pensar en ser reactivo sino proactivos.

El ERP, quienes en pro, quienes en contra, viene dominando en la arena de soluciones empresariales integrales. Llegará el día en que existirán soluciones integrales al alcance de los presupuestos de todos los tipos de empresas que les permitirán incrementar su productividad, reducir sus costos de operación, y llegar a sus clientes con agilidad y eficiencia, haciéndose más competitivos en el mercado. De hecho lo ideal sería que las mismas empresas pudieran desarrollar un sistema hecho a su medida, pero es aquí donde deberán evaluar si esto es más costeable que adquirir un paquete ya desarrollado quizá para luego modificarlo adecuándolo a sus necesidades. Y aunque los avances tecnológicos cada vez más permitan mejoras en los sistemas, nunca podrán cubrir la gama total de las necesidades universales de los usuarios cada vez más urgidos de soluciones para sobrevivir en el monstruoso mercado globalizado moderno.



### 3.4.2 *Customer Relationship Management (CRM)*

En un mundo donde Internet se está convirtiendo en un factor indispensable para la productividad de algunas empresas existe una opción llamada *Customer Relationship Management (CRM)*. Esta útil herramienta es una estrategia de negocios para seleccionar y administrar los clientes, optimizando el valor de largo plazo de la relación. Requiere de una filosofía centrada en el cliente y una cultura que apoye el mercadeo efectivo, ventas y procesos de servicio. CRM amplía el concepto de una simple acción de un vendedor, a un proceso continuo que involucra todas las personas de la compañía. Es el arte o ciencia de reunir y usar información acerca del cliente para construir su lealtad hacia la empresa e incrementar el valor del cliente en la misma.

El CRM, por tanto, requiere de estrategias de negocios y soporte tecnológico, así como la creación de una cultura y liderazgo de apoyo dentro de la organización, optimizando así todo el ciclo de vida del cliente. La gerencia en este proceso tiene una misión crítica de implementar estrategias innovadoras centradas en la creación del valor del cliente, vendiendo experiencias, no tan solo productos. Es hacer sentir al cliente que recibió justo lo que necesitaba y para ello se requiere de todo el engranaje que opera en la empresa.<sup>103</sup>

Básicamente consiste en centrar su modelo de negocio en el cliente y dotar a tu empresa de las herramientas técnicas que permitan prestar un servicio y comunicación a tus usuarios, inmejorable. Este medio nos ofrece una oportunidad única para utilizar la tecnología en nuestro favor, y generar un conocimiento del cliente que difícilmente se alcanza en otros canales. Esto además de permitirnos crear mucho más valor, nos ayudara a crear una importante ventaja competitiva. Se trata de establecer una relación a largo plazo, con nuestros clientes. Es una estrategia de negocio orientada a la

---

<sup>103</sup> <http://www.enel.net/mundonegocios/101/gerencia.htm>

fidelización de clientes. Permite a todos los empleados de una empresa disponer de información actualizada sobre los mismos, con el objetivo de optimizar la relación entre empresa / cliente. Los factores mas valorados por los clientes, son: rapidez de respuesta, comprensión, responsabilidad, y accesibilidad. CRM facilita la gestión de todos estos factores englobando los procesos de marketing, ventas y atención al cliente en una única plataforma.

La falta de conscientización y entendimiento del CRM es, por el otro lado, un acto de arrepentimiento de volver a consumir productos o solicitar servicios en negocios donde los clientes están cooperando a favor y, lo que es peor, hasta que se moleste. Es increíble como una mala experiencia con sólo una persona de la organización puede afectar la imagen completa de la misma y repercutir hacia afuera. De este error no adolece sólo la industria nacional, sino también muchas de las franquicias extranjeras en nuestro país, que habían creado una expectativa muy alta del nivel de servicio y valor a los clientes.

En su rentabilidad y permanencia quedarán reflejados los resultados de cada uno de los sistemas de servicio de nuestras organizaciones, pero definitivamente, cada vez más las empresas aprenden y entienden que sin estrategias de servicios, como el CRM, serán ellas y no los clientes, los que no tendrán valor. Hoy en día ya los clientes tienen opciones para elegir.

Si se pudiera resumir en una palabra el resultado de las principales decisiones de CRM, seria la de "FIDELIDAD". Hay una serie de decisiones para aplicar al CRM que permitirán adquirir y mantener la fidelidad de los clientes.

Las principales palabras que se repiten una y otra vez dentro de una empresa son las de "reducir costos" e "incrementar la fidelidad de los clientes". Esto debido a que las empresas siempre buscan las estrategias para que sus recursos se utilicen al máximo y no

exista la posibilidad de adquirir más, de esta forma costos se mantienen estables y en su momento disminuirlos. Por otro lado, el hecho de que los clientes mantengan una relación comercial muy estrecha con la empresa es símbolo de que la empresa marcha bien en sus objetivos para el cliente, además el cliente forma parte de la empresa porque adquiere ciertos privilegios en sus compras lo que significa que la empresa adquiere una venta segura.

A finales de los años 80 y principios de los 90, los intentos de reducir costes fueron en aumento. Esto y solo esto fue considerado la solución para aumentar la competencia. Hoy en día, los negocios están cambiando y las empresas están concentrando sus esfuerzos en incrementar la lealtad de los clientes, desde que se creyó que ofreciendo un mejor servicio que la competencia, a los clientes, les motivaba para regresar. En otras palabras, mediante la construcción de una sólida relación con los clientes, se obtendrán mayores beneficios de los clientes.

Si se tiene una PYME, se puede conocer bien a los clientes y cuidar de las relaciones que se tiene con ellos. Se conseguirá más de ellos a partir de que se tome tiempo para cuidarles y atenderles. La estrategia de crecimiento depende de la buena relación con los clientes. La fidelidad es el resultado de la suma de experiencias positivas que se van acumulando en un individuo que va confiando en la PYME.

A modo de ejemplo se ilustra lo siguiente: imagine que se recibe un pedido que excede las existencias y no se puede servirlo al completo. ¿Cómo actuaría la empresa en este supuesto?:

a) Se contacta personalmente con el cliente por e-mail o por teléfono y se le notifica que le han enviado lo que quedaba en el almacén porque ya se agotaron las existencias, o bien,

b) Se contacta con el cliente y se le promete que la PYME hará todos los esfuerzos que estén en su mano para conseguir el resto del pedido y se lo enviara sin cobrarle gastos de envío. Además se le ofrece un 5 % de descuento en su próximo pedido.

La opción más correcta es la letra “b” ya que se ha usado el CRM, es decir, este proceso esta de acorde con lo establecido pues se busca mediante una sucursal u otra tienda el conseguir todo el pedido del cliente lo más rápido que se pueda ya que el CRM mantiene una base de datos de los posibles proveedores que tienen la mercancía y de esta forma completar lo que se pidió y así mantener al cliente satisfecho confirmando un lazo estrecho entre él y la empresa.

Lo anterior significa la fidelidad en donde existe una relación sólida con el cliente. Un buen servicio -una rara excepción por desgracia - es necesario, pero no suficiente para edificar una relación. Si se ofrece un pobre servicio no se obtendrá una relación duradera con los clientes. Incluso si se ofrece un buen servicio, puede que no se consiga una buena relación si no se cuida de esa relación, conociendo las preferencias de cada uno de los clientes.

Se podría afirmar que CRM es una filosofía que coloca al cliente en el centro de atención, consiguiendo intimar con él. Es más una estrategia que un proceso ya que esta diseñada para comprender y anticiparse a las necesidades de los clientes actuales y potenciales.

Ninguno de los elementos de éxito del CRM necesariamente incluyen a la tecnología. El CRM es simplemente un proceso con el objetivo de obtener relaciones provechosas. Para alcanzar este objetivo, marketing, ventas y atención al cliente deben trabajar como un equipo y compartir información. Informatizar las aplicaciones de CRM hacen esto posible. Pero cuidado, antes de invertir grandes cantidades de dinero en tecnología

puntera para llevar a cabo acciones de CRM, se debe plantear muy bien que objetivos se quieren alcanzar. Si se lanza a comprar tecnología sin definir correctamente que objetivos se quieren alcanzar con esta tecnología, - se aproximará el fracaso.<sup>104</sup>

Hay una idea equivocada sobre el CRM y que prevalece en la mente de muchos directivos: Estos creen que CRM es solo un software que les permitirá lograr una relación más íntima y personal con sus clientes sin realizar cambios dentro de la organización. Nada más alejado de la realidad. Para tener éxito con CRM hay que realizar cambios fundamentales en la organización de la empresa, aunque se sabe que realizar cambios dentro de una organización ya establecida, es muy difícil. Se debe convencer a las personas de la empresa de que CRM no es solo implantar una nueva tecnología dentro los procesos de la empresa sino que es una nueva forma de hacer las cosas, un nuevo camino para realizar negocios. Para puntualizar el CRM es un proceso interactivo que fomenta la construcción de relaciones duraderas con clientes a partir del análisis detallado de información, con el objetivo final de incrementar la rentabilidad por cliente.

Las dos últimas estrategias son solo parte de toda una gama de ideas para mejorar la productividad de las PYMES por lo que ahora toca a las oportunidades del comercio electrónico considerar estas opciones para reconocer las oportunidades.

Las ampliamente conocidas experiencias de algunas grandes compañías que han adoptado el comercio electrónico demuestran que los procesos de este tipo de comercio pueden acelerar el flujo de información a lo largo de la cadena de abastecimiento, ya que permiten a los consumidores ordenar directamente a los proveedores sin tener que pasar por un intermediario. Las comunicaciones por Internet dentro de una empresa o entre una empresa y sus proveedores también pueden ayudar a reducir los retrasos en la cadena de abastecimiento. Cuando las empresas obtienen mejor información acerca de la

---

<sup>104</sup> [http://www.masterdisseny.com/master-net/boletines/boletin\\_0023.php3](http://www.masterdisseny.com/master-net/boletines/boletin_0023.php3)

oferta disponible y de la demanda de los consumidores, pueden reducir el nivel de su inventario y existencias. Esto puede ayudarles, y efectivamente les ha ayudado, a reducir sus costos. Empero, es cuestionable si la experiencia de grandes compañías, particularmente en lo que se refiere a los costos de inventario (costo de existencias), puede aplicarse indiscriminadamente a las pequeñas y medianas empresas.

Los costos de inventario suelen ser un factor importante para las PYMES de “ladrillo”, es decir, las que no realizan actividades de comercio electrónico. No obstante, si estas compañías también tienen éxito en las ventas en línea, es muy probable que agoten sus existencias actuales si las mantienen en los niveles previos a su participación en el comercio electrónico<sup>105</sup>. Para evitar esta situación. La PYME que vendan en línea quizá tenga que incrementar sus existencias. Pero no está claro que el hacer pedidos en línea sus proveedores les signifique ventajas significativas en lo relativo al inventario. Tal vez se elimine a un intermediario, pero es improbable que este hecho por sí solo mejore mucho el tiempo de entrega. De hecho si las PYMES tienen que ordenar en unidades para atender la demanda extra en línea, puede suceder que tarde más tiempo en abastecerse y sus costos de aprovisionamiento de existencias suban.

En vista de lo anterior, es probable que para las PYMES los ahorros derivados de los procesos de abastecimiento en línea se reflejen sobre todo en una reducción de los costos de búsqueda y de la introducción de datos, así como en otros gastos de trámites.

Mantener un negocio en Internet es extremadamente simple. Por una cantidad mínima en comparación con los costos de apertura de una tienda fuera de Internet, se puede abrir fácilmente una tienda virtual. Una tienda abierta las 24 horas del día, 365 días al año, lista para cuando el cliente decida pasar y comprar. El potencial de negocio en Internet

---

<sup>105</sup> Shepard, Clive. *Assessing Intranet Cost – Benefit*. Training Magazine, Estados Unidos, 1999

es enorme: 150,000,000 de usuarios, por ahora. Un mercado en el que los pioneros comienzan a ganarse su espacio.<sup>106</sup>

El comercio electrónico ofrece muy variadas oportunidades de negocio a las PYMES como lo es la reducción de costos en donde a través de la facilitación de catálogos, manuales y otro tipo de documentación virtuales, es decir vistas en una computadora, disminuyen los gastos de las empresas significativamente en otros sectores como lo es la publicidad en papel o en medios masivos.

Cabe destacar que con Internet existe una mejoría en la satisfacción de los clientes y reducción de los costos de soporte mediante servicios de ayuda en línea durante las 24 horas del día, correo electrónico para dudas, consultas, recomendaciones, es decir, un departamento de atención al cliente siempre dispuesto a aclarar dudas, preguntas y en ocasiones recibir quejas de los servicios recibidos, de esta forma mejorar el tiempo de respuesta a las consultas de los clientes.

Otro aspecto importante es la creación de oportunidades de negocio en Internet, en donde se busca aumentar la notoriedad y la posibilidad de conseguir clientes potenciales y con ello incrementar el prestigio y la imagen de la PYME a nivel mundial estableciendo relaciones de negocios con posibles proveedores internacionales que de una forma u otra nos lleva a una cadena de clientes de talla mayor.

La apertura de mercados internacionales es una buena oportunidad para las PYMES, ya que se mantiene abierto el canal de exportar o importar productos de otras latitudes del planeta conformando de esta forma el intercambio de información constante y actualizada entre empresas que tienen en común su producto o servicio. Además de este intercambio las PYMES pueden acceder a otros mercados con mayor especialización, como lo son los productos que son adaptados y en ocasiones transforman sus características a lugares específicos para su venta.

---

<sup>106</sup> <http://www.webco.com.mx/comercio.html>

Una oportunidad que tienen las PYMES en el comercio electrónico es poner a prueba su producto, es decir, la realización de pruebas de mercado para saber en que medida su producto es aceptado o rechazado, esto es una buena estrategia para conocer el alcance del producto y ahorrar en el costo de muestras.

Una estrategia para aprovechar el Internet es presentar cotizaciones en línea para clientes que desean el producto en cantidades a mayoreo, esta oportunidad esta apoyada por el uso del correo electrónico como una herramienta tanto de mercadotecnia como comunicación con los clientes y con ello hacer proyecciones en la producción de la cantidad requerida, así como aumentar la planta productiva en caso de una demanda mayor.

Existen muchas oportunidades en el comercio electrónico por las cuales las PYMES mexicanas pueden incursionar y tomarlas como parte sustancial como estrategia para incrementar su capital y crecer día a día. Desgraciadamente donde existen oportunidades también proliferan los retos y por lo mismo las empresas deben de reconocerlas, analizarlas y resolverlas, además deben de estar preparadas por si ocurre alguna amenaza a sus estructuras. Finalmente las PYMES mexicanas comienzan en este nuevo siglo a aventurarse en el comercio vía Internet dislumbrando un futuro prometedor en la economía mexicana, sin embargo aún falta ese paso que lleve de la mano a las Pymes a un nivel mayor de productividad.

Las Pymes tienen hoy a su disposición un sinnúmero de soluciones para administración del negocio que pueden darles una ventaja competitiva dentro de su industria. Sin embargo, se deben evaluar adecuadamente las opciones disponibles para asegurarse de que su inversión continúe siendo productiva también en el futuro.



## **CONCLUSIONES y PERSPECTIVAS**

---

A partir de este nuevo siglo se ha pensado que comunicarse con otra persona del otro lado del mundo es cuestión de apretar un botón y listo, pero lo que no se piensa es en lo que hay atrás de toda esa magia la cual utilizamos diariamente. Es de reflexionar sobre todos los avances tecnológicos que han generado sólo en los últimos 30 años y sus increíbles aportes a la humanidad.

En todo este vasto mundo, donde las grandes empresas reinan el mercado con productos de alta calidad y muy rentables, existe otro nicho de negocio de menor escala llamado pequeñas y medianas empresas o mejor conocidas como Pymes. En nuestro país es claramente visible, de acuerdo con la Secretaría de Economía con datos recientes, que las empresas de este tipo son la gran mayoría que opera en menor escala, por lo que se debe tener mas atención en este sector y por lo tanto darle seguimiento y conclusión para llevarlas a un buen nivel equiparable con otros países.

El crecimiento y el desarrollo de las Pymes es considerado un tema de suma importancia en la economía nacional, por lo tanto se han buscado varias alternativas para su desenvolvimiento, entre ellas lo que dispone el presente trabajo es el uso de la herramienta tecnológica: Internet en su modalidad de comercio electrónico. El comercio electrónico es utilizado como una ventaja competitiva que tiene acceso el negocio en menor escala para competir en uno de mayor escala, es por ello que mas Pymes están interesadas en este sector.

Un gran obstáculo para el pleno uso y goce del comercio electrónico en México de las pequeñas y medianas empresas es un grado menor de infraestructura tecnológica, falta de información y capacitación constante. Solo muy pocas empresas tienen estos factores mencionados y de hecho han convertido sus operaciones de forma confiable.

Ligado a lo anterior el uso del comercio electrónico tiene que traspasar la frontera de proyecto a la realidad, esto quiere decir que uno de los grandes obstáculos es la falta de credibilidad y confianza por parte de los usuarios para hacer transacciones por Internet, ya que no existe una regulación completa que pueda asegurar aquellas actividades para un intercambio seguro. Para emplear su tarjeta de crédito, el consumidor espera poder localizar rápidamente los productos que desea, disponer de atractivas promociones y realizar la compra en minutos. Mientras que las empresas pretendan vender en línea son pseudos soluciones y tome mas de treinta minutos comprar un artículo, se cree que será difícil que el comercio electrónico avance en México.

En contraste, el comercio electrónico tiene varias ventajas en una pequeña y mediana empresa pues sus productos tienen mayor alcance y cobertura, el contacto con los clientes es muy veloz y en cualquier momento del día gracias al correo electrónico se puede contactar con el vendedor o el comprador. Son varias la ventajas, pero sin duda, para el presente es visualizar como alternativa este medio para mantenerse en el negocio en línea.

Con respecto a la hipótesis en donde se sustenta que el comercio electrónico es utilizado como una herramienta tecnológica útil para las Pymes mexicanas con la cual pueden aprovechar las oportunidades de desarrollo y afrontar los retos de un mundo cada vez mas globalizado, se llega a la conclusión de que en términos sustentables el comercio a través de Internet si tiene un futuro prometedor que en los próximos años en donde se sumarán más usuarios a ella. Cabe resaltar que para las Pymes es ya parte de su esquema de negocios en donde incluyen, como un sector, un plan adecuado a sus necesidades dependiendo de su estructura.

En este sentido el comercio electrónico es la llave actual para conocer, interactuar, fortalecer y abrir mercados en donde el empresario evalúe las oportunidades de crecer y

los retos a desafiar. Se ha notado una variable que caracteriza al cliente en la decisión de comprar o no en Internet, como ya ha ido mencionando es la desconfianza a todo lo que involucra información personal; no se puede avanzar a un nivel superior sino se tiene la credibilidad en el sistema electrónico de transacción.

La postura que se adjudica la tesis es que el comercio electrónico proporciona a los consumidores y a las empresas información sobre la disponibilidad de productos y servicios locales (o mundiales), los costos, las condiciones de venta, lo que les permite obtener sus suministros en las mejores condiciones posibles. Asimismo, pone a disposición de los proveedores un servicio de mercadotecnia en línea y puede darles la posibilidad de negociar con los consumidores directamente, sin tener que abrir un establecimiento.

El comercio electrónico podría acelerar la transferencia de tecnología y el crecimiento del sector de la tecnología de la información en los países de desarrollo, al contrario en el caso que se debilitara la industria local, tal vez los únicos beneficiarios serían los negocios multinacionales de tecnología de la información.

Muchas compañías tradicionales pensaron que la única manera de triunfar en Internet era crear una unidad de negocio totalmente independiente. Eso en algunos casos funciona, pero en la mayoría no. La razón es que si se piensa en Internet como un canal totalmente distinto no se tendrá una visión del cliente como un todo, y obligará, además, a montar una nueva línea de negocio, una nueva marca. Lo que hay que hacer es añadir esa tecnología como un canal alternativo con un modelo de negocio adecuado. Y a eso hay que aumentar la dificultad enorme de competir con empresas que ya estaban establecidas en el mercado.

El comercio electrónico puede ayudar a superar la desventaja de la distancia en relación con los mercados desarrollados, inverso a esto las multinacionales pueden usar la misma tecnología para acceder a los mercados locales de los países en desarrollo.

Las Pymes pueden establecer “tiendas virtuales” a un costo mucho más bajo que el de las tiendas reales, pero los costos de mantenimiento, actualización y mercadotecnia son altos, también se necesita abordar los problemas de seguridad, pagos y abastecimiento garantizado. Esto sin contar que los empleados necesitan saber inglés y computación ya que las actualizaciones del software en su mayoría son en un idioma extranjero.

Es probable que el comercio electrónico, especialmente el que tiene lugar a través de instrumentos desarrollados más recientemente como Internet, tenga como resultado muchas nuevas y valiosas oportunidades de transacciones económicas y comercio internacional beneficiosos, que, en último término, hagan mejorar la vida de la población. La reducción del costo de la información y las comunicaciones y la mayor facilidad del acceso a los mercados y la competencia darán lugar probablemente a una mayor diversidad, una mejor calidad y/o precios más bajos de los diversos bienes y servicios objeto del comercio electrónico. De resultados de ello, puede esperarse en el futuro un rápido crecimiento de ese comercio.

En muchos sectores, especialmente en los de servicios y en los de mercancías entregadas por medios electrónicos, el modo de realizar las operaciones comerciales experimentará importantes cambios y habrá un gran crecimiento de la producción y del empleo. No obstante, deben abordarse una serie de puntos delicados y de motivos de inquietud relacionados con el comercio electrónico. La solución que se dé a esas dificultades determinará hasta qué punto se harán efectivamente realidad las posibilidades de crecimiento de ese comercio y cómo se distribuirán los beneficios. La creación de un entorno apropiado exige que se dedique especial atención a:

- 1.- disponer de una infraestructura de telecomunicaciones suficiente en México y de normas adecuadas al respecto;
- 2.- promover el acceso a esa infraestructura;
- 3.- lograr que las normas jurídicas aplicables sean previsibles, de conocimiento general;
- 4.- garantizar la seguridad y el carácter confidencial de la información;
- 5.- fomentar la igualdad de oportunidades mediante políticas apropiadas que promuevan los conocimientos informáticos y el acceso, especialmente en las Pymes.

Una propuesta en este estudio es una liberalización de los sectores de las telecomunicaciones y la tecnología de la información lo cual contribuirá a facilitar el acceso a la infraestructura, a un costo bajo, de un número de proveedores y usuarios que aumentará con rapidez, haciendo esto los posibles beneficios resultantes del comercio electrónico al alcance tanto de los ricos como de los pobres.

En sí, la lucha entre subir o querer alcanzar un status de un negocio en Internet, llámese tienda virtual, catálogo electrónico, publicidad, etc, esta en la mentalidad del empresario mexicano, en la visión que tenga para apoyarse de los medios electrónicos, capacitarse arduamente y la creatividad para enfocarse al cliente como objetivo.

Por lo que se ha dicho, existen altibajos en un comercio electrónico utilizado por las Pymes en donde cada vez se encuentra con una oportunidad pero al mismo tiempo con un reto. Esto hace del comercio en línea un ejercicio enriquecedor y retador para el empresario del siglo XXI.

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

Águila, Ana Rosa del, Comercio electrónico y estrategia empresarial: hacia la economía digital Edit, RA - MA, México

Amezcuca Ornelas, Norahenid. E - commerce en México, aspectos legales, Edit. SICCO, México, 2000.

Buros Daniel, Comercio electrónico, Publicidad y Marketing en internet, Edit, McGraw-Hill, México

Cohan, Peter S., El negocio esta en Internet Edit, Pearson Educación, México, 2000

Cunningham, Michael, B2B: Como desarrollar una estrategia de comercio electrónico Edit, Pearson, México

Cunningham, Michael, Smart: la fundamental y lo mas efectiva del e-commerce Edit, Mc Graw - Hill, México

Chase, Larry, Comercio electronico : tacticas probadas para hacer negocios en Internet Edit, Limusa-Wiley, México, 1999

Fellenstein, Craig, E comerce: explorando negocios y sociedades virtuales, Edit, Pearson Argentina, Argentina

Fleming, Paul, Hablemos de marketing interactivo Edit. ESIC, Madrid, 2000

Ghosh, Anup K. E-commerce security : weak links, best defenses Edit, J. Wiley, New York, 1998.

Goralski, Walter Virtual private networks : achieving secure Internet commerce amd enterprisewide communications Edit, Computer Technology Research, South Carolina, 2006

Greenstein, Marilyn Electronic commerce : security, risk management and control Edit, Irwin/McGraw-Hill, Mexico City 2000

Kalakota, Ravi E-Business : roadmap for success Edit, Addison-Wesley, Massachusetts, 2004

Kosiur, David R. Understanding electronic commerce Edit, Microsoft, Redmond, Washington, 1997.

Ledezma, Introducción a los Negocios Internacionales Edit Limusa, México.

Lientz, Bennet P. Dynamic E-business implementation management : how to effectively manage E-business implementation Edit, Academic, San Diego, 2001

Litan, Robert E., Going digital! : a guide to policy in the digital age Edit, Brookings Institution and Cato Institute, Washington, D.C. 2005

Maddox, Kate, Web commerce : building a digital business Edit, Wiley, New York :, 1998

Mahbubur Rahman, Syed Electronic commerce : opportunity and challenges Edit, Idea Group, Hershey, 2000

Perry, James T. New perspectives on E-commerce : introductory Edit, Course Technology, Boston, Massachusetts ; México, 2001

Porter, Michael, Ventaja competitiva Edit. CECSA Edic. 18°, México, 1999.

Rifkin, Jeremy La era del acceso : la revolucion de la nueva economia Edit Paidos, Barcelona, 2000

Rockwell, Browning, Using the Web to compete in a global marketplace Edit, J. Wiley, New York :, 2004

Schiller, Dan, Digital capitalism : networking the global market system Edit, MIT Press, Cambridge, Mass., 2005

Seybold, Patricia. Cientes.com Edit. Granica, Buenos Aires Argentina, 2000.

Smith, Rob Comercio Fácil, Edit, Prentice Hall, México

Tapscott, Don, Digital capital : harnessing the power of business webs Edit, Harvard Business School, Boston, Massachusetts, 2005

Tapscott, Don La Era de los negocios electronicos : como generar utilidades en la economia digital Edit, McGraw-Hill Interamericana, México :, 1999

Westland, J. Christopher Global electronic commerce : theory and case studies Edit, MIT, Cambridge, Massachusetts :, 2004

Wyckoff, Andrew The economic and social impact of electronic commerce : preliminary findings and research agenda Edit, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, París, 2005

## *Mesografía*

El economista on line

<http://online.economista.com.mx>

Algunos desafíos para el desarrollo del comercio electrónico en la América Latina de habla hispana

<http://ute.edu.ec/~mjativa/ce/tendencias.html>

Enlaces de comercio electrónico

<http://ute.edu.ec/~mjativa/ce/enlacesinter.html>

Crece el comercio electrónico

<http://www.geocities.com/pgarcia7/ecommerce.htm>

Revista, Soy Entrepreneur

<http://www.soyentrepreneur.com/>

Revista, PC semanal

<http://www.pcsemanal.com.mx>

IBM

<http://www.ibm.com>

Microsoft Co.

<http://www.microsoft.com>

Tecnologías

<http://www.t1msn.com>

El ABC del comercio electrónico

[http://revista.robotiker.com/comercio\\_electronico/articulo2.jsp](http://revista.robotiker.com/comercio_electronico/articulo2.jsp)

Asesoría jurídica en comercio electrónico

[www.e-landwell.com](http://www.e-landwell.com)

Pymes online

[www.aimme.es/aimme/difusion/paginas/cpe0016.htm](http://www.aimme.es/aimme/difusion/paginas/cpe0016.htm)

Pymes: soluciones de cómputo

[www.sayrols.com.mx](http://www.sayrols.com.mx)

Ventajas competitivas:

[www.puntolog.com](http://www.puntolog.com)

El Financiero. "Tecnología y Telecomunicaciones", Ediciones lunes, México, 2001 - 2006

El Universal. "Computación", Ediciones con suplemento, México, 2001 - 2006