



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**Secretaría de Investigación y Posgrado**



CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

**EL E-MARKETING COMO HERRAMIENTA  
TECNOLÓGICA PARA MEJORAR LA  
COMPETITIVIDAD DE LA PYME EN MÉXICO.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRO EN POLÍTICA Y GESTIÓN DEL CAMBIO  
TECNOLÓGICO**

**PRESENTA**

**SERGIO MARCO ANTONIO LUNA OCHOA**

**DIRECTORAS: DRA. MARÍA DEL PILAR LONGAR BLANCO  
DRA. HORTENSIA GÓMEZ VIQUEZ**

MÉXICO, D.F. ABRIL 2007



# INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO

## ACTA DE REVISION DE TESIS

En la Ciudad de México, D. F. siendo las 11:00 horas del día 16 del mes de ABRIL de 2007 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación del CIECAS para examinar la tesis de grado titulada:

**EL E-MARKETING COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA PYME EN MÉXICO"**

Presentada por el alumno:

LUNA

Apellido paterno

OCHOA

materno

SERGIO MARCO ANTONIO

nombre(s)

Con registro:

B	0	3	1	2	4	6
---	---	---	---	---	---	---

aspirante al grado de:

MAESTRO EN POLÍTICA Y GESTIÓN DEL CAMBIO TECNOLÓGICO

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACION DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

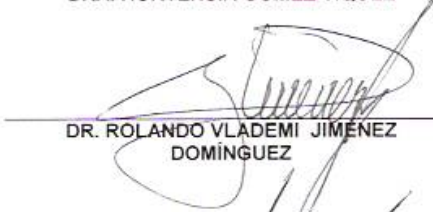
### LA COMISION REVISORA


DIRECTOR DE TESIS

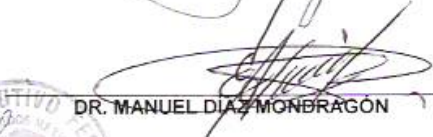
  
DRA. MARÍA DE PILAR LONGAR BLANCO

  
DRA. HORTENSIA GÓMEZ VIQUEZ

  
DR. CARLOS GÓMEZ CHINAS

  
DR. ROLANDO VLADEMI JIMÉNEZ DOMÍNGUEZ

  
DR. HUMBERTO MERRITT TAPIA

  
DR. MANUEL DÍAZ MONDRAGÓN

EL PRESIDENTE DEL COLEGIO

  
DR. MARIO SÁNCHEZ SILVA

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIONES




**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**CARTA CESIÓN DE DERECHOS**

En la Ciudad de México, D.F. el día 16 del mes 04 del año 2007, el que suscribe Sergio Marco Antonio Luna Ochoa alumno del Programa de Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico con número de registro B031246, adscrito a CIECAS-IPN, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de Dra. María Del Pilar Longar Blanco y Dra. Hortensia Gómez Viquez y cede los derechos del trabajo titulado EL E-MARKETING COMO HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA PYME EN MÉXICO, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o directoras del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección markolunaochoa@yahoo.com.mx. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

  
Luna Ochoa Sergio Marco A.

Nombre y firma

---

---

## Agradecimientos

Al Instituto Politécnico Nacional, institución que me dio el honor de pertenecer estos años como alumno y me dio la oportunidad de llevar a cabo ésta maestría. *“La técnica al servicio de la patria”*.

A la Beca Institucional y a la Beca P.I.F.I, las cuales me apoyaron de manera importante en mi desarrollo académico-profesional.

Un especial agradecimiento a la Dra. María. del Pilar Longar Blanco, quien de algún modo y con su gran profesionalismo y experiencia, hizo posible la culminación de ésta investigación.

A la Dra. Hortensia Gómez Viquez, por su incondicional apoyo y su gran experiencia y conocimiento, que fue fundamental en el desarrollo de éste trabajo de tesis.

Asimismo, a todos los miembros de la Comisión Revisora, integrada por el Dr. Rolando Vladimi Jiménez Domínguez, Dr Humberto Merritt Tapia, Dr. Carlos Gómez Chiñas, Dr. Manuel Díaz Mondragón, Dra. María del Pilar Longar Blanco y a la Dra. Hortensia Gómez Viquez por sus valiosas aportaciones.

Y a la UNAM, por sembrar en mí el espíritu y la llama de una raza que no se extinguirá jamás. *“Por mi raza hablará el espíritu”*.

---

---

## *Dedicatorias*

*A mis padres por hacer de mi lo que fui, soy y seré siempre. . . . Dueño de mi destino y Capitán triunfante de mi espíritu.*

*A mi madre. Rosalía Ochoa Lara, a quien debo la vida y a quien amo inmensamente a pesar de que ya no está conmigo. Empero, sé que sigue guiando mis pasos desde las estrellas y cuidándome en las adversidades. Siempre te llevo en mi corazón madre.*

*A mi padre. Juan Orlando Luna Sarabia, dador de enseñanza y sabiduría. Padre, maestro y mi mejor amigo. Sin duda, el hombre que más admiro en el mundo. "Olvida eso. . . ."*

---

---

*A mis hermanos Juan y Violeta a quienes debo inmensamente su cariño, tiempo y comprensión. Y por hacer posible la culminación de ésta maestría en tiempos difíciles. Gracias por ser mis hermanos. El reconocimiento es para ustedes.*

*Y a mis mejores amigos, Balan, Manuel, Francisco, Daniel, Rafael, Patricia, Elvia, Rocío y Javier de quienes siempre escucho palabras de apoyo y duras críticas, ya sea en momentos buenos o malos. Y que. Sin embargo, lo hacen con razón para hacerme una mejor persona.*

---

---

## Contenido.

Índice de figuras, gráficas y tablas .....	3
Siglas .....	5
Glosario .....	6
Resumen - Abstract.....	8
<b>Introducción.....</b>	<b>9</b>

### **Capítulo 1 El Marketing: Conceptos y Fundamentos Teóricos.**

1.1 Conceptualización del marketing (MKT) y generalidades .....	15
1.1.1 Evolución del marketing.....	18
1.2 Las funciones del marketing mix (producto, precio, plaza y promoción). 20	
1.3 Importancia de la innovación y MKT.....	27
1.3.1 La institucionalización de la innovación en la Pyme.....	30
1.3.2 Factores que impiden la generación de innovaciones en la Pyme.....	32
1.3.3 El papel del marketing e innovación en la Pyme.....	34
1.4 El uso de herramientas tecnológicas como factor competitivo en la empresa.....	36
1.4.1 Internet: Herramienta tecnológica de un nuevo orden mundial.....	44

### **Capítulo 2 La Pyme en México**

2.1 Situación económica de México .....	50
2.2 La Pyme en México .....	64
2.3 El Proyecto del Sistema Nacional e-México: Infraestructura necesaria para el desarrollo y la competitividad.....	71

---

---

2.4 Encuesta sobre la utilización de las TIC's en las Pymes .....	76
---	----

**Capítulo 3 E-marketing: Construcción de una Estrategia de Innovación Tecnológica.**

3.1 Importancia del e-marketing en la Pyme.....	84
3.2 La planeación estratégica en la definición de un modelo de negocio en la empresa.....	89
3.3 Creación de ventajas competitivas a través del e-marketing.....	99
3.3.1 Estrategia de Internet en la construcción de la cadena de valor en la Pyme.....	106
3.3.2 E-commerce.....	110
3.3.2.1 Creación de una marca en la red ( <i>e-branding</i> ).....	112
3.3.3 La Investigación de mercados en la economía digital.....	113
3.3.3.1 La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en el desarrollo de ventajas competitivas.....	115
3.3.3.2 Cienciometría y Bibliometría.....	118
3.4 La publicidad en Internet.....	119
3.5 El papel de Internet en la Creación de conocimiento con el cliente .....	122
3.5.1 Las Extranets como factor competitivo en la Pyme.....	126
<b>Conclusiones .....</b>	<b>133</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>137</b>



---

---

## Índice figuras, gráficas y tablas.

<b>Figura 1</b>	Tipología de la innovación.....	30
<b>Figura 2</b>	La convergencia de los servicios del Sistema Nacional e-México.....	73
<b>Figura 3</b>	Tipología de los modelos de innovación.....	27
<b>Figura 4</b>	Ciclo de vida de la innovación... ..	37
<b>Figura 5</b>	Concepción del modelo de e-marketing.....	85
<b>Figura 6</b>	El entorno tradicional de la Pymes.....	87
<b>Figura 7</b>	La Pyme en red.....	88
<b>Figura 8</b>	El proceso de la planeación estratégica de la innovación en la empresa.....	90
<b>Figura 10</b>	Entorno externo e interno.....	94
<b>Figura 11</b>	Proceso del modelo de <i>e-Marketing</i> .....	101
<b>Figura 12</b>	Cadena de valor genérica acoplada al Internet. ....	108
<b>Gráfica 1</b>	Producto Interno Bruto 2001-2005.....	52
<b>Gráfica 2</b>	PIB por sectores 2001-2005.....	54
<b>Gráfica 3</b>	Riesgo país México EMBI + México, 1998-2005.....	55
<b>Gráfica 4</b>	Tasa de desempleo abierto 1996-2005.....	56
<b>Gráfica 5</b>	Reservas internacionales 2000-2005.....	58
<b>Gráfica 6</b>	Gasto en tecnologías de la información (TIC's) .....	60
<b>Gráfica 7</b>	El ciclo de vida de la Pyme en México.....	66
<b>Gráfica 8</b>	Distribución de Pymes por actividad económica.....	69
<b>Gráfica 9</b>	Valor de la producción de Pymes por actividad económica.....	69
<b>Gráfica 10</b>	Fases de la Cobertura Nacional del Sistema Nacional e-México.....	74
<b>Gráfica 11</b>	Usuarios de Internet por cada 1,000 Habitantes.....	75

---

---

<b>Tabla 1</b>	Las herramientas tecnológicas.....	39
<b>Tabla 2</b>	Oferta y demanda agregada 2000-2005.....	51
<b>Tabla 3</b>	Evolución del salario Mínimo .....	57
<b>Tabla 4</b>	Clasificación de las empresas en México.....	65
<b>Tabla 5</b>	Total de empresas en el país por sector y tamaño.....	68
<b>Tabla 6</b>	Potencial de Pyme.....	70
<b>Tabla 7</b>	Resultados de encuesta.....	77

## SIGLAS

BANCOMEXT	Banco de Comercio Exterior.
CANACO	Cámara Nacional de Comercio.
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CRM	Customer Relationship Management
FODA	Análisis de las Fortalezas, debilidades y amenazas utilizado en la planeación estratégica.
IGAE	Índice Global de Actividad Económica.
I&D	Investigación y Desarrollo.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
MKT	Marketing.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
PIB	Producto Interno Bruto
PRM	Partner Relationship Management.
PYME	Pequeña y Mediana Empresa.
SIEM	Sistema de Información Empresarial.
TIC´s	Tecnologías de la Información y Comunicación.
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte.
TPP	Innovación Tecnológica de Producto y Proceso.
UDT	Unidades de Desarrollo Tecnológico.

## Glosario.

<i>Administración de relaciones con el cliente</i> (CRM por sus siglas en inglés)	Básicamente consiste en centrar tu 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. Es una estrategia de negocio orientada a la 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 más valorados por los clientes son: rapidez de respuesta, comprensión, responsabilidad y accesibilidad. <i>CRM</i> facilita la gestión de todos estos factores englobando los procesos de <i>marketing</i> , ventas y atención al cliente en uno.
<i>e-business</i>	Refiere a un concepto muy amplio que tiene por objetivo abarcar y permear en toda la empresa, reestructurando su estructura organizacional, utilizando intranets para la capacitación del personal, la utilización del e-learning, programas de reclutamiento por medio de la web, servicios financieros, fiscalización del estado de pedidos y sistemas complejos de administración del conocimiento.
<i>e-marketing</i>	El marketing por Internet es todo el conjunto de técnicas y operaciones que llevamos a cabo para contribuir al desarrollo y aumento de las ventas, utilizando para ello todas las herramientas y técnicas que el medio de comunicación Internet nos pone a nuestra disposición.
<i>e-commerce</i>	Es la práctica de comprar y vender productos y servicios utilizando un medio electrónico como canal.
<i>Extranet</i>	Una <i>Extranet</i> es una red de colaboración que utiliza la tecnología Internet. Esta interconecta a una empresa con sus proveedores, clientes u otros socios.
<b>Inteligencia competitiva</b>	Es una función utilizada por las organizaciones para que los ejecutivos cuenten con la información estratégica oportunamente y tomen acciones efectivas antes de que los eventos ocurran.
<i>Internet</i>	Es un sistema mundial de redes de computadoras, un conjunto integrado por las diferentes redes de cada país del mundo, por medio del cual un usuario en cualquier computadora puede, en caso de contar con los permisos apropiados, acceder información de otra computadora y poder tener inclusive comunicación directa con otros usuarios en otras computadoras.
<i>Intranet</i>	Es un conjunto de aplicaciones de software cliente-

Investigación de mercados	<p>servidor basado en tecnología Internet que utilizan la plataforma de red local (<i>LAN</i>), protocolos <i>TCP/IP</i> y los servidores de su organización. Presta servicios equivalentes a Internet pero exclusiva y privadamente dentro de su empresa como por ejemplo páginas tipo Web, correo electrónico, boletines, grupos de discusión, acceso a bases de datos, etc. y utiliza el <i>Web browser</i> (navegador <i>Web</i>) como interfaz común para su uso.</p> <p>La investigación de mercado es la recopilación, registro y análisis sistemático de datos relacionados con problemas del mercado de bienes y servicios.</p>
<i>Marketing</i>	<p>El <i>marketing</i> se ha definido como un puente entre producción y consumo, ya que abarca todas las actividades destinadas a dirigir el flujo de productos y servicios hacia el consumidor. Asimismo, se puede definir como el conjunto de actividades orientadas a determinar las necesidades del consumidor, a desarrollar los productos y servicios necesarios para satisfacer dichas necesidades y a crear y potenciar la demanda de dichos productos y servicios.</p>
<i>Outsourcing</i> o Tercerización	<p>Es una técnica innovadora de administración, que consiste en la transferencia a terceros de ciertos procesos complementarios que no forman parte del giro principal del negocio, permitiendo la concentración de los esfuerzos en las actividades esenciales a fin de obtener competitividad y resultados tangibles (también llamada subcontratación).</p>
Página <i>Web</i>	<p>Una página de Internet o página <i>Web</i> es un documento electrónico que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la red mundial de información denominada Internet, de tal forma que este documento pueda ser consultado por cualquier persona que se conecte a esta red mundial de comunicaciones y que cuente con los permisos apropiados para hacerlo.</p>
Sitio <i>Web</i>	<p>Es un conjunto de archivos electrónicos y páginas Web referentes a un tema en particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada <i>home page</i>, con un nombre de dominio y dirección en Internet específicos.</p>
Vigilancia tecnológica	<p>La vigilancia tecnológica puede definirse como la captura, análisis, difusión y explotación de las informaciones técnicas útiles para la supervivencia y el crecimiento de la empresa, alertando sobre toda innovación científica susceptible de crear oportunidades o amenazas.</p>

---

---

## Resumen.

La presente investigación se realizó con el objeto de dar respuesta a una de las principales necesidades que las Pymes mexicanas tienen: el marketing. Las Pymes en nuestro país representan casi el noventa por ciento de las empresas que operan, lo cual es de vital importancia debido a que son las principales generadoras de empleo y de la actividad económica del país. Hacer marketing de la forma tradicional para las pequeñas y medianas empresas se ha convertido en un verdadero problema, debido a los altos costos que representa. Sin embargo, con el advenimiento de la era digital, la Pyme se encuentra en una posición más cómoda para realizar las labores de marketing en los medios digitales. Este trabajo, plantea la utilización del Internet como una herramienta tecnológica del marketing y de la empresa misma. Y da respuesta al cuestionamiento de que el e-marketing puede potenciar la competitividad en la Pyme. De esta forma, el *e-marketing* constituye un conglomerado de ideas como: herramientas tecnológicas, estrategias y conceptos teóricos, el cual tiene como propósito impactar en la forma en que las Pymes en México invierten y utilizan este medio para competir en los mercados, y más específicamente, en la nueva economía global. La propuesta consistió en una permutación del *marketing* tradicional hacia un *marketing* digital, de mercados masivos a mercados personalizados, por medio de una mercadotecnia dirigida hacia segmentos más específicos y de la creación de relaciones a largo plazo con clientes y proveedores.

En conclusión, el trabajo cumplió satisfactoriamente las expectativas y refleja el hecho de que existe una urgente necesidad por parte de las Pymes en el uso de las nuevas tecnologías, sin embargo el retraso tecnológico, la resistencia al cambio y el desconocimiento de materias como los planes de marketing, las nuevas tendencias tecnológicas y un entorno competitivo y agresivo de los mercados, impiden que la Pyme pueda desarrollarse y cumplir con un ciclo de vida mayor a los cinco años, a pesar de los esfuerzos e iniciativa de los gobiernos federales y locales. El e-marketing representa una solución para una parte del problema y el éxito o fracaso de su puesta en marcha depende en gran medida de la habilidad de cada empresa para acoplarse a los medios virtuales.

---

---

## Abstract.

The current research was done with the aim of giving answer to one of the main needs that Mexican Pymes have: marketing. The Pymes in our country represent almost 90% of the functioning companies, which is of great importance since they are the main job generators and economical activity in the country. Carrying on marketing in the traditional way for the small and medium companies has become a real problem due to the high costs it represents. However, with digital era advent the Pyme has a comfortable position to carry on marketing tasks in the digital media. This paper suggests the use of Internet as technological tool of marketing an of the company itself. It also gives answer to the questioning regarding e-marketing as a competitive power in the Pyme. In this way e-marketing constitute a group of ideas such as technological tools, theoretical strategies and concepts, which has an objective to impact in the way in which Pymes in Mexico invest and use this medium to complete in the markets, an specifically, in the new global economy. The proposal has to do with a permutation of traditional marketing into a digital marketing, from massive markets to personalized ones, through a marketing directed to more specifics segments, and the creation of long term relationships with clients and suppliers.

In conclusion, the paper reached its expectations properly and it reflects the fact that there´s an urgent in the use of new technologies, nevertheless, technological delay, resistance the marketing plans, the new technological tendencies, and a competitive and aggressive around of the markets, do not allow the Pyme to develop and have a longer life cycle than five years, even with the efforts and initiatives of federal and local governments. E-marketing represents a solution to a part of the problem and its success o failure depends in great measure on the ability of each company to become part of the virtual media.

---

---

## Introducción.

El advenimiento de una nueva economía surgida en los años 90's debido a la transición de una sociedad industrial a una de la información y posteriormente a una del conocimiento, trae consigo un nuevo orden mundial, en donde la intensa competencia, la globalización y el surgimiento de nuevas tecnologías, principalmente las de información y comunicación, cambian vertiginosamente la dinámica social.

Este nuevo orden lleva emparejado íconos como la telefonía móvil y específicamente el Internet y donde la principal característica e importancia radica en que: 1) el conocimiento representa un recurso crucial inagotable; 2) que la innovación es el factor principal de la producción y; 3) que el valor de la empresa radica en su capacidad de adquirir, aplicar y suministrar el conocimiento, es decir, innovar es la clave en ésta nueva era. La revolución del conocimiento trajo aparejado un cambio de lógica en las estrategias organizacionales de las empresas orientadas al cliente y al mercado en su conjunto. Ya no le son productivas las ideas impuestas en el mercado, sino que lo más rentable parece ser un proceso inverso, es decir, dejar que las ideas del mercado penetren en las organizaciones y dejarse regir por ellas. Los nuevos paradigmas que se incorporan de la tecnología tienen diversas implicaciones en las compañías, esto sugiere que el impacto será distinto y diferencial según el tipo de compañía, mercado, producto, servicio u otro que ofrezcan.

Sin embargo, en el contexto nacional, dicho advenimiento trae un retraso como consecuencia de los problemas económico-financieros, específicamente la crisis de 1994, y de la inestabilidad política en el país, haciendo que este proceso integrador llegara a principios del nuevo milenio.



---

---

En gran parte, como consecuencia de la crisis de diciembre de 1994, la industria nacional enfrenta una de sus crisis económicas más drásticas de todos los tiempos, ocasionando una desaceleración considerable que produjo un efecto domino en Pymes (pequeñas y medianas empresas) y paraestatales, dejándolas a su propia suerte, entrando en quiebra o vendiendo, o simplemente a merced de las grandes transnacionales, principalmente de capital extranjero y debido a la apertura comercial del TLC, las cuales ya tenían conocimiento de muchas de las variadas tecnologías digitales, de información y comunicación del nuevo orden poscapitalista.

Las Pymes han jugado un papel trascendental en la economía nacional, convirtiéndose en el pilar principal de ésta, que una vez trastocado, revienta los cimientos bajo los cuales se cierne, dejando al país desorientado, desprotegido y sobretodo hundido en una depresión difícil de tratar. La importancia de las Pymes radica principalmente en la capacidad que éstas tienen para generar empleo y recursos económicos para el país, convirtiéndose en la columna vertebral en la cual se basa la economía nacional.

La innovación tecnológica dentro de las Pymes es un tema que va tomando mayor fuerza, ya que en contraste con estas últimas, los grandes corporativos han comprendido que la fuente de ventajas competitivas es precisamente el proceso innovador dentro de ella. Y es precisamente la generación y creación del conocimiento lo que permite que estas innovaciones tengan lugar en la empresa.

Es indiscutible que estas organizaciones deben de alinear la tecnología de información a la estrategia del negocio, por lo que es de gran importancia el uso de herramientas como la de gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y su pronto desarrollo y madurez a corto plazo.

Es por eso que la presente investigación centra su atención en el marketing en Internet en la pequeña y mediana empresa en México.

---

---

Los principales objetivos que se plantean son:

- ❖ **Establecer una estrategia de marketing a través de la cual, las Pymes puedan gestionar el conocimiento y encuentren una alternativa para crecer y desarrollarse.**
- ❖ **Proporcionar una alternativa de acción para la Pyme basada en las nuevas tecnologías de la información y en una de las principales áreas funcionales de la organización que es precisamente el marketing.**

La hipótesis del trabajo:

- ❖ **Es que existe un nivel bajo de actividades de marketing digital en las Pymes, y al mismo tiempo se intenta dar respuesta al planteamiento de que si ¿Puede el e-marketing potenciar la competitividad en las Pymes?**

El trabajo está constituido de la siguiente manera. En primera instancia, el primer capítulo destaca la importancia del Marketing y su relación con la innovación tecnológica y, a su vez, su papel en el desarrollo y crecimiento dentro de la empresa. Dentro de este apartado, se revisan las aportaciones de los trabajos realizados por Drucker (1973, 1974, 2002), entre otros, para generar conocimiento en la empresa, ya que estas herramientas apoyan el uso de las tecnologías de información. Además se analizan sus estudios referentes con respecto al uso del marketing y la importancia que este tiene en el desempeño de la empresa, a su vez, sostiene que precisamente el marketing y la innovación constituyen hoy en día los factores fundamentales en el desarrollo de un negocio.

El segundo capítulo se refiere fundamentalmente al diseño de la investigación, el cual explica de manera clara y concisa el papel de las Pymes dentro del contexto nacional, como viene dada su importancia y representatividad, los principales obstáculos para innovar y su relación con algunos de los principales

---

---

actores del Sistema Nacional e-México. Dentro de éste capítulo se hace mención de la investigación de campo llevada a cabo, la cual consiste en un ejercicio realizado en el mes de agosto del 2006, con el objeto de demostrar con una pequeña muestra de Pymes de la industria del juguete, la necesidad e importancia que tienen éstas de acoplar a sus estrategias organizacionales el uso de herramientas tecnológicas. Dicho estudio se realizó con base en datos recopilados mediante una encuesta aplicada a una muestra de 200 empresas, de las cuales la mayoría desconocía la forma de llevar a cabo labores de e-marketing y de nuevas tecnologías. Sin embargo, por el momento no es objeto de éste trabajo llevar a la práctica el modelo planteado, es decir, ésta parte representa la parte teórica de un proyecto que se estima realizar a mediano plazo.

El principal foco de estudio se centra en la Pyme y en la necesidad de alinear sus estrategias corporativas con las nuevas tecnologías de la información, la innovación y el marketing como fuentes principales de desarrollo, crecimiento y sustentabilidad. Y es precisamente en éste binomio *marketing-Tic's*, en donde se centrará la estrategia planteada en ésta investigación.

La importancia de lo ya mencionado está dada por la revolución de la información, la globalización y obviamente por la vinculación estrecha con las nuevas tecnologías, como resultado de un ambiente altamente competitivo, donde la innovación tecnológica desempeña un papel crucial. Dado lo anterior, podemos aseverar que el e-marketing es un modelo que permite a la empresa desarrollar ventajas competitivas.

En este contexto, la globalización debiese representar el hecho de que todas las naciones sin excepción, gozaran de las bondades y beneficios de la apertura comercial, aunque únicamente solo algunas lo son y no precisamente las naciones en desarrollo. No obstante, estos países, donde la Pyme representa su principal actor económico, incluyendo México, requiere empezar a aprovechar

---

---

este entorno para impulsar el desarrollo económico, mediante el uso de nuevas tecnologías y su incorporación en las estrategias y objetivos organizacionales.

La liberación comercial ha generado una penetración al mercado nacional por parte de los países de primer mundo, funcionando como una navaja de doble filo. En primer lugar, se presentan las grandes transnacionales que avasalladoramente eliminan o absorben a las empresas nacionales con lo cual se presenta la oportunidad de establecer redes de cooperación de comercio para el fomento de exportaciones para hacer frente a los embates de los grandes corporativos.

Por lo tanto, el *e-marketing* representa un sistema para la venta de bienes tangibles e intangibles a un público determinado, sirve como herramienta para llevar a cabo estrategias tecnológicas de la empresa, cuyo objetivo primordial es mantener una buena comunicación con su público.

Las ventajas que este tipo de estrategias otorgan a la Pyme son principalmente en cuanto a costos, tiempo, creación de imagen, interactividad, dirección de comunicación, entre otras, de las cuales se profundizará en el último capítulo. Estas acciones en el proceso de marketing pueden realizarse en su totalidad, referidas a producto, precio, plaza, promoción o postventa.

Como respuesta a las desventajas macroeconómicas, propuestas y/o estrategias presentadas como alternativas innovadoras, que ayudan a la Pyme a redefinir aspectos claves en su funcionamiento como la misión, visión y objetivos: estratégicos, tácticos y operativos.

El *marketing* en línea, representa una de las muchas estrategias basadas en las Tic's, que se esgrimen en este nuevo orden económico y que representan una fuente importante de innovación tecnológica para el negocio de la empresa y genera verdaderas ventajas competitivas.

## 1.1 Conceptualización del marketing y generalidades

Generalmente el concepto de *marketing* (MKT) es confundido con las ventas y muchas veces manejados indistintamente como sinónimos. Si bien es cierto que el MKT establece criterios y estrategias de ventas, éste último lleva a cabo un concepto más amplio, el cual, incluye precisamente al proceso de ventas como parte de su estrategia integral conocida comúnmente como *marketing mix*, de la cual se hablará más adelante.

Algunas de las principales y más aceptadas definiciones del MKT es la planteada por Drucker, quien la caracteriza de la siguiente manera: “La finalidad de la MKT consiste en hacer superflua la venta, o sea en conocer y entender tan bien al consumidor que el producto o servicio satisfagan sus necesidades y se vendan sin promoción alguna” (Drucker, 1973: 65).

Dicho de ésta forma, Drucker considera que todos los elementos del MKT son una mezcla que interactúa integralmente para conseguir el máximo impacto en el mercado. De igual forma, otro destacado autor de la materia como Kotler, afirma que el MKT es “una actividad humana cuya finalidad consiste en satisfacer los deseos y necesidades del hombre por medio de los procesos de intercambio” (Kotler, 1985:3).

No obstante, el MKT tiene dos facetas, por una parte funje con el papel de una filosofía, la cual tiene por objetivo el poner especial atención y satisfacción del cliente y, la segunda consiste en una serie de actividades que centran sus esfuerzos en implantar ésta filosofía en la empresa.

Sin embargo, para tener una visión más amplia de éstas definiciones, es preferible dejar en claro algunos conceptos que están intrínsecos en la misma. En principio hay que definir lo que es un producto, siendo éste todo aquel bien o servicio capaz de satisfacer las necesidades y deseos de un mercado específico. El mercado por su parte, consiste en toda aquella persona u organización con las cuales se puede tener una relación de intercambio. A su vez, las necesidades denotan un sentimiento de carencia o privación que un individuo tiene. De la misma manera, los deseos representan una necesidad que va moldeándose dependiendo de la cultura e individualidad de cada persona. Actualmente se pueden encontrar nueve tipos de satisfactores: 1) Productos; 2) Servicios; 3) Eventos; 4) Experiencias; 5) Personas; 6) Lugares; 7) Organizaciones; 8) Información; 9) Ideas.

Una vez dejado en claro algunos de los principales conceptos que intervienen en una definición del MKT, se puede construir una definición propia a la cual se hará alusión cada vez que en este trabajo se refiera al mismo. Definimos pues al MKT como todo aquel proceso de planear y ejecutar la concepción del precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios que tengan por objeto el intercambio para satisfacer las necesidades individuales de un individuo, un grupo de ellos y/o de una empresa.

A su vez, el MKT para su estudio puede dividirse en diversas clases: a) MKT de consumo: Es la forma más conocida y la más desarrollada actualmente y se enfoca básicamente a los productos masivos. Es el MKT que se escucha y ve en radio y televisión; b) MKT industrial: se refiere al intercambio de productos especializados, principalmente de uso industrial, como los referentes a las áreas de la química. Petroquímica y diversas herramientas; c) MKT social: proporciona información valiosa para el beneficio de la sociedad, ya que no tiene como fin el lucro; d) MKT político: utiliza todas las herramientas y medios del MKT para llevar a cabo labores políticas y proselitistas, y finalmente; e) MKT digital<sup>1</sup>: consiste en un nuevo tipo de MKT para esta nueva economía digital y el cual consiste en llevar

---

<sup>1</sup> En este trabajo utilizamos el marketing digital, e-marketing y cibermarketing como sinónimos.

las viejas prácticas a un nuevo nivel, un nivel virtual y la cual representa una oportunidad de generar utilidades y reducir costos en las empresas, y es precisamente este tipo de MKT que se estudiará a lo largo del presente trabajo.

El objetivo fundamental del MKT es satisfacer al máximo las necesidades del cliente por medio de una serie de estrategias y herramientas, que a su vez, permitirán lograr los objetivos organizacionales de la empresa.

Lo más importante para el MKT debiese ser en todo momento la plena satisfacción del cliente, para lo cual, la empresa debe de investigar, con la investigación de mercados, cuales son las necesidades y deseos de éste y así desarrollar un producto o servicio más próximo a dichas necesidades y deseos. No obstante, dentro del estudio del MKT existen cuatro etapas o filosofías dentro de las cuales se mueve. Dentro de estas filosofías encontramos en primer término a: 1) Las orientadas a la producción. Esta filosofía se enfoca en las capacidades internas de la empresa, dejando de lado las necesidades y deseos que se exigen en un mercado; 2) Las orientadas a las ventas. Este tipo de filosofía consiste en una estrategia anticuada, la cual sostiene que al utilizar mejores y más agresivas técnicas de ventas, la gente comprará los bienes y servicios ofrecidos por una empresa a un mercado; 3) Las orientadas a la mercadotecnia. Esta sostiene que un producto o servicio no debe venderse por medio de técnicas de ventas agresivas, sino más bien por la decisión misma del cliente, y lo cual depende del valor agregado y la diferenciación de productos y servicios; 4) Las orientadas a la mercadotecnia social. Esta filosofía suele ser un tanto utópica, debido a que sostiene que la empresa debe de atender no solamente a las necesidades de clientes y de ella misma, sino que también a los de la sociedad en general, con el objeto de mejorar y preservar sus intereses, sin embargo, no es imposible de aplicar (Lamb, 1998).

En este trabajo, analizaremos principalmente la filosofía orientada al MKT, ya que el principal objetivo de esta tendencia es el de aumentar las utilidades de la empresa por medio de la creación de valor para con el cliente, ofrecer satisfacción y establecer relaciones a largo plazo con ellos. Además, este tipo de MKT atiende todo el concepto del marketing mix, producto, precio, plaza y promoción, en contraste con las otras filosofías que atienden solo algunas y no lo atienden como un proceso integral.

### **1.1.1 Evolución del MKT**

#### 1. Etapa de orientación a la producción.

Casi siempre los fabricantes buscaban ante todo aumentar la producción, pues suponían que los usuarios buscarían y comprarían bienes de calidad y de precio accesible. Los ejecutivos con una formación en producción en ingeniería diseñaban la estrategia corporativa. En una era en que la demanda de bienes excedía a la oferta, encontrar clientes se consideraba una función de poca importancia.

Por entonces no se empleaba el término marketing. Los fabricantes contaban a cambio con departamentos de ventas presididos por ejecutivos cuya única misión consistía en dirigir una fuerza de venta. La función de este departamento consistía exclusivamente en vender la producción de la compañía a un precio fijado por los gerentes de producción y los ejecutivos de finanzas.

Este énfasis en la producción y en las operaciones dominó hasta la gran depresión a principios de los años 30 del siglo XX. Comprendemos que haya sido así si recordamos lo siguiente; las empresas se concentraban en como producir y distribuir una cantidad suficiente de productos aceptables para satisfacer las necesidades de una población que crecía con mucha rapidez.



## 2. Etapa de orientación a las ventas

El problema principal ya no consistía en producir o crecer lo suficiente, sino en como vender la producción. Los gerentes empezaron a darse cuenta de que se requerían esfuerzos especiales para vender sus productos en un ambiente donde el público tenía la oportunidad de seleccionar entre muchas opciones. Así, pues, la etapa de orientación a las ventas se caracterizó por un amplio recurso a la actividad promocional con el fin de vender los productos que la empresa quería fabricar. En esta etapa, las actividades relacionadas con las ventas y los ejecutivos de ventas empezaron a obtener el respeto y responsabilidad por parte de los directivos.

Junto con la responsabilidad aumentaron las expectativas acerca de su desempeño. Por desgracia, durante este periodo fueron apareciendo una venta demasiado agresiva llamada "venta dura". Y tácticas poco éticas, de ahí que esta función haya adquirido una reputación negativa a los ojos de muchos. En Estados Unidos esta etapa se prolongó hasta los años 50, época en que surgió la era del marketing.

## 3. Etapa de orientación al marketing

A fines de la segunda guerra mundial se acumuló una enorme demanda de bienes y consumo, debido a la escasez del periodo bélico. Por ello, las plantas manufactureras fabricaban cantidades extraordinarias de bienes que eran adquiridas rápidamente. No obstante el auge del gasto de la población disminuyó a medida que se equilibraban la oferta y la demanda, y así muchas empresas se dieron cuenta de que su capacidad de producción era excesiva (Pride, 1997).

Con el propósito de estimular las ventas, recurrieron nuevamente a las agresivas actividades promocionales y de venta que había caracterizado la era anterior. Sólo que esta vez los consumidores estaban menos dispuestos a dejarse persuadir.

Las empresas descubrieron que la guerra había cambiado al consumidor. Este tipo de experiencias había hecho a la gente más conocedora, menos ingenua y más difícil de influenciar. Y ahora se disponían de más opciones. La tecnología desarrollada durante la guerra, cuando se aplicó a actividades de paz, permitió producir una diversidad mucho más grande de bienes.

Y así prosiguió la evolución del marketing. En la etapa de orientación al marketing identifican lo que quiere la gente y dirigen todas las actividades corporativas a atenderla con la mayor eficiencia posible.

## **1.2 Las funciones del MKT o Marketing Mix (Producto, precio, plaza y promoción).**

Se puede definir el marketing Mix, como un conglomerado de estrategias constituido por cuatro variables fundamentales, generalmente llamadas las 4 p's, como son el producto, el precio, plaza y promoción, la cual ha sido diseñada para producir intercambios mutuamente satisfactorios en un mercado meta.

Primeramente, un producto es cualquier cosa que pueda ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo, y que además pueda satisfacer un deseo o una necesidad. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

Se clasifican en tres grupos según su durabilidad o tangibilidad. Bienes no duraderos. Son tangibles que se consumen normalmente en uno o unos cuantos usos. La estrategia apropiada es hacerlos asequibles en muchas ubicaciones, cobrar sólo un pequeño margen de ganancia bruta y hacer mucha publicidad para inducir al consumidor a probarlos y a tener preferencia por ellos.

Bienes duraderos. Son bienes tangibles que normalmente sobreviven muchos usos. Requieren más ventas personales y servicio, un margen más elevado y garantías del vendedor (Kotler, 1985).

Servicios. Son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en venta. Son intangibles, inseparables, variables y perecederos, requieren más control de calidad, credibilidad del proveedor y adaptabilidad. Los servicios son intangibles porque no se pueden ver, tocar, sentir o percibir. Cuando compramos un servicio, no estamos comprando ningún objeto físico, aunque el equipo y la gente pueden estar implicados en la entrega real del servicio. Más bien, compramos procesos, experiencias, tiempo u otras cosas intangibles. Como los servicios son intangibles, es generalmente mucho más difícil para el cliente prospectivo evaluar el servicio de antemano. Los beneficios especiales de un servicio no son fácilmente mostrados o comunicados porque no hay rasgos que demuestren en forma directa la existencia de un beneficio.

Precio. Según la teoría económica, el precio, el valor y la utilidad son conceptos relacionados. La utilidad es el atributo de un artículo que lo hace capaz de satisfacer deseos. El valor es la expresión cuantitativa del poder que tiene un producto de atraer otros productos a cambio y el precio es el valor expresado en moneda. El precio es la cantidad de dinero que se necesita para adquirir en intercambio una combinación de un producto y los servicios que lo acompañan.

Cada una de las tareas de mercadotecnia, incluyendo el establecimiento del precio, debe ser dirigida hacia el logro de una meta. En otras palabras, la gerencia debe decidir los objetivos del precio antes de determinar el precio mismo. Sin embargo, a pesar de lo lógico que pueda ser, muy pocas empresas establecen con plena conciencia sus metas o fórmulas de manera explícita y sus objetivos en el establecimiento del precio.

Las metas principales en el establecimiento del precio están orientadas hacia las utilidades, las ventas o el mantenimiento de una situación dada, de acuerdo con este criterio, pueden agruparse de la siguiente manera.

Orientadas a las utilidades para:

- 1) alcanzar el rendimiento propuesto a la inversión o sobre las ventas netas.
- 2) alcanzar utilidades máximas.

Orientadas a las ventas:

- 1) aumentar las ventas.
- 2) mantener o aumentar la participación de mercado.

Orientadas al mantenimiento de una situación para:

- 1) estabilizar los precios.
- 2) enfrentar a la competencia.

Las diversas maneras para fijar precios se basan en los siguientes métodos básicos:

a) Los precios se pueden basar sobre el costo total más la utilidad deseada. En esta forma simple, el criterio del costo más utilidad significa que el precio de venta de una unidad de producto es igual al costo total unitario más una cantidad que cubra la utilidad anticipada de la unidad; b) Los precios se pueden basar en el balance entre las estimaciones de la demanda del mercado y los costos de producción y mercadotecnia. Otro de los métodos importantes para el establecimiento de precios es el de la balanza entre oferta y demanda, con costos unitarios para poder determinar el mejor precio por unidad, con el fin de maximizar las utilidades. Las empresas que no tienen la maximización de utilidades como su meta de precios deben conocer este método, que posiblemente pueden utilizar para establecer sus listas de precios básicos; c) Los precios pueden ser fijados por las condiciones competitivas del mercado. La administración puede decidir fijarle un precio a un artículo justamente competitivo cuando exista alguna de ciertas situaciones. Es más probable que una empresa utilice este método de fijación de precios cuando el mercado es altamente competitivo y el producto no se diferencia en forma significativa de los modelos de la competencia.

Hasta algún grado este método de fijación de precios refleja las condiciones de mercado que son paralelas a las encontradas bajo la condición de competencia perfecta. El método de determinación de precios basado en el mercado también se utiliza cuando existe un nivel de precios tradicional o habitual (Lamb, 1998).

Canales de distribución y sus intermediarios. Un canal de distribución (algunas veces conocido como canal comercial), para un producto es la ruta tomada por la propiedad de las mercancías a medida que esta se mueve del productor al consumidor final o al usuario industrial. Un canal siempre incluye tanto al productor como al consumidor final del producto, así como el intermediario, agente o mercantil, que participa en la transferencia de la propiedad.

El canal de un producto se extiende hasta la última persona que lo compra sin hacerle cambios significativos de forma, cuando la forma del producto es alterada en otro producto, se inicia un nuevo canal.

Un intermediario es una entidad comercial independiente que se encuentra entre el productor y el último consumidor doméstico. Un intercambio proporciona servicios en relación con la compra y/o venta de productos a medida que estos se mueven de los fabricantes a los consumidores. Un intermediario se adjudica la mercancía cuando ésta se encuentra entre el productor y consumidor, o negocia activamente la transferencia de la adjudicación.

a. Tipos de canales de distribución

Existen dos tipos de canales.

- A. Canales para productos de consumo.
- B. Canales para productos industriales.

Los canales para productos de consumo se dividen a su vez en cinco tipos que se consideran los más usuales. 1) Productores - Consumidores. Esta es la vía más corta y rápida que se utiliza en este tipo de productos. La forma que más se utiliza es la venta de puerta en puerta, la venta por correo, el telemercado y la venta por

teléfono. Los intermediarios quedan fuera de este sistema: 2) Productores - Minoristas - Consumidores. Este es el canal mas visible para el consumidor final y gran numero de las compras que efectúa el publico en general se realiza a través de este sistema; 3) Productores - Mayoristas - Minoristas O Detallistas - Consumidores. Este tipo de canal lo utiliza para distribuir productos tales como medicina, ferretería y alimentos. Se usa con productos de gran demanda ya que los fabricantes no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos a todo el mercado consumidor; 4) Productores - Intermediarios - Mayoristas - Minoristas – Consumidores. Este es el canal mas largo, se utiliza para distribuir los productos y proporciona una amplia red de contactos, por esta razón, los fabricantes utilizan a los intermediarios o a agentes. Esto es muy frecuente en los alimentos perecederos. (Pride, 1997).

El empleo estratégico de la logística del negocio puede permitir a una compañía fortalecer su posición en el mercado al dar más satisfacción a los clientes y reducir los costos de operación.

La administración de logística también puede afectar a la mezcla de MKT en particular a la planeación del producto, fijación de precio y a los canales de distribución. Lo importante aquí es que los ejecutivos: 1) sepan que están tratando de hacer sus organizaciones. 2) diseñen un sistema apropiado de distribución física que no le impida, si no que le ayude alcanzar sus metas.

La promoción como tal podemos definirla como un medio de comunicación a través del cual los mercadólogos informan, recuerdan y persuaden a los consumidores potenciales acerca de un producto, con el objeto de generar una opinión o respuesta. El medio más persuasivo que existe hasta nuestros días y el que más se ha desarrollado es indudablemente la publicidad.

La publicidad es una forma impersonal de comunicación pagada por un patrocinador identificado y que se comunica a través de los medios de publicidad masivos como periódicos, revista, televisión, radio, correo, vehículos de transporte y anuncios exteriores. Puesto que el canal del mensaje de la publicidad no es

personal dicho mensaje no se puede adaptar a las necesidades, los deseos, las características y los intereses de cada uno de los receptores y consumidores. debido a esto la publicidad no es tan precisa como lo son otros medios promocionales, puesto que se orienta a grupos masivos más que a consumidores individuales, debe utilizar atractivos básicos - sexo, prestigio, estima- para captar la atención de los receptores. En resumen, los mensajes de publicidad no se pueden dirigir a ningún individuo en lo particular.

El objetivo básico de la publicidad es estimular las ventas ya sea de una manera inmediata o en el futuro. El fin real de la publicidad es el efecto último creado, o sea, modificar las actividades y/o comportamiento del receptor del mensaje, procurando informar a los consumidores, modificar sus gustos y motivarlos para que prefieran los productos o servicios de la empresa. Las metas publicitarias son las siguientes

1. Exposición. Comunicar un anuncio por cualquier medio, sin que esto signifique que todo el público necesariamente los haya visto.
2. Conocimiento. Lograr que la gente recuerde o reconozca el anuncio, el mensaje.
3. Actitudes. Medir el impacto de la campaña anunciadora en las actitudes de la gente.
4. Ventas. El fin concreto de la campaña publicitaria.

La publicidad puede clasificarse de la siguiente manera: 1) Propaganda. Es publicidad que se realiza en medios masivos de comunicación para difundir ideas políticas y religiosas. 2) Publicidad de acuerdo a quien la patrocina y la cual se puede subdividir en tres formas a) Publicidad por fabricantes, b) Publicidad por intermediarios y, c) Publicidad por organizaciones no comerciales o no lucrativas. 3) Publicidad de acuerdo a la forma de pago y ésta a su vez en: a) Publicidad individual patrocinada por un individuo o una organización que actúa en lo individual y, b) Publicidad en cooperativa, que a su vez se subdivide en: i) Publicidad de cooperativa horizontal. El costo es compartido por los empresarios a

diferentes niveles dentro del canal de distribución y, ii) Publicidad en cooperativa vertical. Un grupo de empresarios comparte el gasto al mismo nivel dentro del canal de distribución, por lo tanto, los fabricantes y mayoristas, comparten los gastos de la publicidad hecha para minoristas o fabricantes y los minoristas comparte los costos de la publicidad para los consumidores. 4) Publicidad de acuerdo al tipo y propósito del mensaje, la cual se divide en cuatro tipos: a) Publicidad para estimular la demanda, ésta se encarga de generar: i) Publicidad para la demanda primaria. Se promueve la demanda para una clase general de productos y se estimula la aceptación de una idea o un concepto revolucionario acerca de un producto. Este tipo de publicidad se utiliza principalmente en la introducción de productos al mercado y, ii) Publicidad para la demanda selectiva. Se promueve la demanda de una marca. b) Publicidad del propósito del mensaje, que se divide en : i) Publicidad de acción directa. Tiene el propósito de generar una conducta inmediata o una acción en el mercado y, ii) Publicidad de acción indirecta. Esta encaminada a obtener el reconocimiento de un producto a desarrollar actitudes favorables como prerequisite para la acción de compra. c) Publicidad de enfoque del mensaje, dividida en: i) Publicidad en el producto, su propósito es informar acerca del producto, ii) Publicidad institucional, crea una imagen favorable del anunciante, iii) Publicidad de patronazgo. El vendedor trata de atraer clientes, apelando a motivos de compra de tipo patronal, más que motivos de compra de un producto, iv) Publicidad de relaciones públicas. Se usa para crear una imagen favorable de la empresa entre empleados accionistas o público en general. d) Publicidad de servicio público. Su objetivo es cambiar actitudes o conductas para el bien de la comunidad o el público en general. 5) Publicidad de acuerdo al receptor, se divide en: a) Publicidad a consumidores, la que a su vez se subclasifica en Publicidad nacional respaldada por fabricantes, b) Publicidad a fabricantes, c) Publicidad a organizaciones comerciales, cuyo fin es promover algún producto o productos a los revendedores, más que al consumidor periódico y, d) Publicidad profesional. Está dirigida a todos los grupos profesionales que pueden estar en condiciones de usar, recomendar, prescribir o especificar un producto en particular y de igual forma se ramifica en dos vertientes.



Publicidad Social. La llamada publicidad social tiene como objetivo primordial tratar de contrarrestar un poco los efectos de publicidad comercial; para esto orienta al consumidor para que no haga gastos superfluos y compre solo lo que le hace falta, le da recomendaciones de cuales son las características de los productos o servicios para que se guíe y haga mejores compras y, Publicidad Subliminal. El mundo de la publicidad subliminal es cambiante, pues la electrónica más moderna y el pensamiento, que es más veloz que la luz, están a su servicio su alcance es insospechado, es invisible de todas las cosas y su gran recurso esta en la venta del sexo.; son mensajes que se captan pero no se descubren. (Pride, 1997).

### **1.3 Importancia de la Innovación y MKT.**

La principal tarea del MKT en una empresa consiste fundamentalmente en asegurar que las acciones que afectan a ésta lleguen al máximo rendimiento de racionalidad de mercado. Principalmente por medio de la vigilancia de clientes y competidores, los primeros para identificar sus deseos y necesidades y los segundos para identificar sus principales acciones. Posteriormente, es necesario que la empresa entre en una etapa de razonamiento o diagnóstico para identificar los factores que ella misma deberá cambiar para obtener el máximo rendimiento competitivo. Finalmente, la persuasión jugará un papel esencial para la aceptación de los cambios o innovaciones.

El papel pues, que juega el MKT es el de un detector de tecnologías e innovaciones, el de un promotor de innovaciones y el de un vigilante de la adopción y aplicación de las mismas. De esta manera, el MKT estimula la innovación en toda la empresa, sin establecer los límites de la actividad de la misma. La forma en que el MKT influye al interior de la empresa es crucial para el éxito de la organización, como cualquier técnica para identificar lo que sucede en el mercado externo.

Por su parte, la innovación como tal se puede definir como el hecho de generar nuevas ideas con el fin de transformarlas en nuevos productos y/o procesos que sean capaces de diferenciarse de la competencia, ya sea a nivel nacional o internacional.

Algunas otras definiciones que se utilizan para referirse a la innovación tecnológica son: “Las innovaciones tecnológicas de producto y de proceso (*TPP*) comprenden a los productos y procesos tecnológicamente nuevos e implantados y a las mejoras tecnológicas significativas en los productos y procesos. Una innovación del *TPP* es la que ha sido aplicada e introducida en el mercado, innovación de productos, o ha sido utilizada dentro de un proceso de producción, innovación de procesos” (OCDE, 2000: 73).

Así pues, la anterior definición hace referencia a la adopción de un producto o proceso nuevos. Sin embargo, hay que aclarar que no todo el cambio es susceptible de considerarse una innovación. Esta estará presente siempre y cuando la empresa se comprometa con la solución productiva de un problema, comprometerse con un elemento de actividad no programada de las cuales surgen las innovaciones. De esta manera consideramos a la innovación como una combinación de conocimientos preexistentes que satisfacen alguna necesidad en particular, cuyos determinantes son los deseos y necesidades que satisface dicha innovación.

Por otro lado, la innovación tecnológica puede clasificarse y depende en gran parte del autor que la maneje, en otras palabras, sólo se trata de dar un orden jerárquico y catalogar la innovación. En este documento, analizaremos la tipología de Moore (2004) con el fin de dejar más clara su naturaleza. Figura 1.

(I) Innovación disruptiva: es la que generalmente tiene sus raíces en las discontinuidades tecnológicas, ya que los mercados aparecen repentinamente y crean nuevas fuentes de riqueza, como en el caso de las modas de rápida propagación; (II) innovación de aplicaciones: este tipo de innovaciones trata de las tecnologías actuales que son llevadas hacia nuevos mercados para nuevos propósitos; (III) innovación de productos: se refiere básicamente a la mejora de productos ya existentes; (IV) innovación de procesos: este tipo de innovación hace referencia a la mejora en eficacia y eficiencia en procesos establecidos en un mercado específico; (V) innovación experiencial. Se llevan a cabo modificaciones superficiales en los productos y procesos para mejorar la experiencia de los clientes, es decir, se mejora el servicio al cliente; (VI) innovación estructural es aquella que capitaliza la disrupción para reestructurar las relaciones en un sector; (VII) innovación en un modelo de negocios. Redefine una propuesta de valor establecida al cliente o empresa en la cadena de valor, ya sea uno a la vez o ambos; (VIII) innovación de *marketing*. Esta innovación consiste en mejorar los procesos de contacto con el cliente, comunicaciones de *marketing* -uso de *Internet* y avances para mercadotecnia viral- otras acciones de consumo -mecanismos de comercio electrónico.

Con base en los anteriores argumentos se esquematiza en la Figura 1 la tipología de la innovación.

Figura 1. Tipología de la innovación.



Fuente: Elaboración propia, con base en Moore, 2004.

Es de especial importancia el mencionar que dos tipos de innovación: de marketing y de modelo de negocios, serán fundamentales a lo largo de esta investigación por centrar su atención específicamente en materia de *e-marketing* como un nuevo modelo de negocio dentro de la Pyme.

### 1.3.1 La Institucionalización de la innovación en la Pyme.

La Pyme en México puede representar la columna vertebral para llevar a cabo nuevas innovaciones, lo cual a su vez se conjugaría en un gran crecimiento económico y tecnológico en el país. No obstante, en este mundo globalizado aunado a las políticas del neoliberalismo económico, la competencia se intensifica vorazmente y la participación de éstas en la industria nacional va en decremento,

en contraste con los grandes corporativos multinacionales, cuyo crecimiento se intensifica continuamente.

Cualquier empresa quiere mantenerse en los primeros planos y para lograr esto requiere constantemente de ideas<sup>2</sup> nuevas, las cuales representan un factor fundamental en el sentido en que ayudan a mejorar los productos, los procesos productivos, estrategias, entre otros, siendo el objetivo principal, hacer frente a la incertidumbre y su complejidad, por medio de fomentar la capacidad creativa e innovadora.

Por otro lado, la creatividad se genera por la interacción de los pensamientos de una persona y los contextos socioculturales, es decir, que es un fenómeno sistémico. En éste sentido, podemos aseverar que la innovación, como parte del proceso creativo de la empresa, debe construirse a partir de la correcta participación entre los diversos componentes de la organización y fomentando una cultura hacia la innovación.

Así mismo, cabe destacar que los elementos que componen la interacción de un sistema son:

1) Una cultura que contiene reglas simbólicas; 2) Una persona que aporta la novedad al campo simbólico y; 3) un ámbito de expertos que reconocen y validan la innovación, los cuales son indispensables para dar lugar a una innovación.

Una empresa innovadora debe estar siempre abierta al cambio y a la experimentación con nuevas ideas, técnicas y métodos modernos, es decir, asumir riesgos e internarse en campos antes desconocidos.

La continua creación y desarrollo de nuevas ideas representa el catalizador principal para que una empresa evolucione tecnológica y económicamente. En

---

<sup>2</sup> En la presente investigación, se considera la idea como un término que puede referirse a planes, estrategias, decisiones, procesos, procedimientos, métodos, productos, proyectos, programas, políticas y propuestas que tengan por objeto generar innovaciones.

otras palabras la estratagema principal con que se enfrentará el cambio será precisamente por medio de la innovación. Sin embargo, una característica de la Pyme, es precisamente la carencia de conocimiento, a este respecto, la aparente aberración al concepto de tecnología, y más aún al de innovación; ya que automáticamente éste binomio es asociado con recursos monetarios.

La concepción de nuevas ideas representa solamente una fase del proceso de innovación, el cual se genera a través de una secuencia interrelacionada de decisiones y acciones.

### **1.3.2 Factores que impiden la generación de innovaciones en la Pyme.**

La innovación dentro de la empresa surge como una urgente necesidad por poner en práctica nuevas ideas encaminadas a los procesos productivos y mejorar la calidad de los productos, pero sobretodo por encontrar los caminos para llegar a ser competitivos dentro del mercado nacional en que se encuentren inmersos y posteriormente acceder a los mercados internacionales. Sin embargo, existe una resistencia al cambio por parte de los empresarios y una tremenda abstención hacia el uso de nuevas tecnologías para desarrollar el trabajo y crear innovaciones dentro de la empresa, dejando en función, en la mayoría de los casos, procesos y procedimientos viejos y obsoletos.

En las Pymes las condiciones para la innovación, muy pocas veces resultan favorables. Por otro lado, también es menester mencionar que la mayoría de las empresas no aprecian el valor de las ideas, lo que posteriormente llevará a las innovaciones.

Los rechazos, junto con actitudes negativas hacia la creatividad, disminuyen el entusiasmo por generar ideas nuevas. Otra razón por la cual muchas ideas no llegan a traducirse en una innovación es precisamente la actitud que asume la persona que la ha concebido, ya que mucha gente creativa considera

erróneamente que la concepción de una idea es la parte esencial y terminal de un proceso creativo cuando en realidad solo representa el comienzo.

De igual forma, muchas personas no ven con agrado las ideas expresadas por otros y generalmente se sugieren cambios a éstas aunque sean perfectas.

Bien lo menciona Raudsepp: “El problema principal es que a menudo la llamada gente creativa hace recaer en otros la responsabilidad de desarrollar sus ideas. Posee muchas ideas pero no tiene la persistencia para llevarlas a cabo. La creatividad que no está orientada hacia el logro cabal de los propósitos comerciales, es sólo una estéril forma de comportamiento individual. En cierto sentido hasta es irresponsable, ya que: (1) el hombre creativo que no hace nada por implementar las ideas está eludiendo toda responsabilidad respecto a uno de los principales requisitos del comercio: la participación y (2) al no participar en el procedimiento integral, se está comportando, en términos de organización, de una manera intolerable y apática” (Raudsepp, 1990: 53).

En otras palabras, la concepción es lo más fácil, lo más difícil es su implementación. Dentro de dicha lógica, Raudsepp considera, acertadamente, que las buenas ideas requieren de una promoción eficaz, ya que sin una estrategia coherente, difícilmente pueden ponerse en marcha.

Dentro de otros factores que impiden el éxito de una idea dentro de la empresa a considerar tenemos (1) la neofobia; (2) la aversión a los experimentos; (3) Juicios prematuros e infundados, solo por mencionar algunos, lo cual origina que la información no fluya libremente entre los departamentos.

### 1.3.3 El papel del marketing e innovación en la Pyme

El verdadero crecimiento depende en gran medida de la capacidad de innovación en la empresa, tal y como refiere Schumpeter (1939), la empresa es la cuna de la innovación y por consiguiente, cuando se erosiona el crecimiento, dicho factor es nulo en esta.

La globalización ha traído consigo una competencia imparables, aunada a los desventajosos tratados de libre comercio, los cuales afectan directamente a las pequeñas y medianas empresas en México. Es en gran medida por esto que la Pyme debe entender que no podrá crecer más que sus competidores a menos que innoven más que ellos.

Tiempos difíciles enfrenta el país, poco crecimiento económico, inflación, inestabilidad económica y política creando una tremenda crisis que nos lleva por los caminos de la austeridad, en donde la innovación será posible únicamente si la empresa puede aumentar sus inversiones y su rendimiento en materia de innovación. En este sentido y a pesar de no tener todos los recursos para llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo, la Pyme no debe olvidarse de esta, es decir, debe plantearse y pensar más en función de actividades dirigidas a aumentar la productividad en la innovación, en otras palabras, debe comprender que el resultado de dichas innovaciones, ya sean en procesos, productos, servicios o modelos de negocios, están relacionadas de manera imperfecta con los insumos de innovación (Hamel: 1997).

La innovación debe institucionalizarse en la empresa<sup>3</sup> y hacer de esta parte de su cultura organizacional, ya que ésta puede surgir de cualquiera y en cualquier parte. Es menester también el hecho de que la empresa planteé la interrogante

---

<sup>3</sup> En la Pyme, una forma de lograr que el proceso innovativo nazca, es precisamente incentivando a cada uno de los niveles, llámese operativo, táctico o estratégico, a replantear su cultura organizacional a una de carácter innovador. Sin embargo, este podría convertirse en un esfuerzo inútil, ya que la limitada capacidad en el conocimiento del verdadero método para llevarlo a cabo suele desconocerse en la mayoría de los casos.



dirigida hacia los cambios que los competidores han ignorado o subestimado, con el fin de descubrir el potencial de la innovación, ya que las ideas radicales son las que traen consigo mayores beneficios.

En esta lógica, partimos del hecho de que la mercadotecnia y la innovación representan un factor fundamental en la empresa para obtener beneficios, ya que la ganancia y la rentabilidad son cruciales dentro de la misma.<sup>4</sup>

Sin embargo, existe un propósito aún más fuerte que se ha olvidado y que se ha convertido en una premisa más que el mero hecho y es precisamente el de generar clientes. Es hasta ese entonces cuando podemos afirmar que existen dentro de la empresa dos funciones básicas: el marketing y la innovación.

No obstante el marketing hasta nuestros días no ha sido vislumbrado objetivamente y por el contrario, se le ha dado un significado que se limita únicamente al proceso de ventas. Esto significa que no existe una realidad de negocios de lo que sería deseable, ya que no sea practicado con un marketing de verdad, y para llevar a cabo un marketing verdadero es indispensable tener en primer plano a la razón de ser de la empresa, es decir, el cliente.

Actualmente y a pesar de lo que haría enojar a muchos especialistas en marketing, las necesidades no tanto se descubren, sino que se crean y condicionan al consumidor en algún momento de la compra, haciendo del marketing un objeto vulgar, mezquino y antiético. El verdadero marketing debe atender las realidades del cliente, sus auténticos valores. El objetivo central del marketing debería ser comprender al cliente para que el producto o servicio se adapte a sus necesidades.

---

<sup>4</sup> En concordancia con lo que señalan Ackoff, las ganancias son necesarios para la supervivencia de la empresa, pero no su razón de ser, ya que las utilidades son una exigencia más no un objetivo; son un medio no un fin (Ackoff: 1990).

Por otro lado, encontramos un segundo factor que Drucker (2002) destaca, y es precisamente el factor de innovación, ya que para cualquier negocio es indispensable hacer día con día mejores procesos y productos, lo cual traiga como resultado una disminución en los costos y lo que su vez trae aparejado una reducción en el precio, adquiriendo con esto una ventaja competitiva y diferencial.

De igual forma, la institucionalización de la innovación en empresa trae consecuencias como la creación de nuevos productos o procesos en su defecto, así como la definición de nuevas necesidades. Además se genera un nuevo potencial de satisfacción. En la presente investigación, tecnológicamente hablando, tratamos con un servicio ya conocido como lo es el *Internet*; sin embargo, para la empresa se trata, económicamente hablando, de una innovación. Es decir, se argumenta que el hecho de que el marketing y la innovación son funciones indivisibles que se extiende en toda la empresa y es precisamente con la fusión adecuada entre el Marketing y una herramienta tecnológica como lo es Internet, que la Pyme puede encontrar una alternativa para mejorar su posición competitiva en los mercados, el e- marketing.

#### **1.4 El uso de herramientas tecnológicas como factor competitivo en la empresa.**

Una de las áreas determinantes en las empresas contemporáneas, es precisamente la referente a la administración del capital instrumental, es decir, se refiere a un proceso de generación de valor en las organizaciones por medio de la implementación y el desarrollo de un conjunto de instrumentos que apoyan dicho proceso, en donde uno de los principales subprocesos es fundamentalmente la elección de herramientas tecnológicas.

Para Ruggles (1997) las herramientas tecnológicas son aquellas que permiten a la empresa generar, acceder, almacenar y transferir el conocimiento dentro de empresas y organizaciones. Las herramientas tecnológicas consisten pues, en un diseño el cual se lleva a cabo para facilitar el trabajo y a su vez, permite que los recursos sean aprovechados eficaz y eficientemente al intercambiar información y conocimiento en el medio interno y externo de la organización. No obstante habría que acotar, que muchas de las herramientas tecnológicas no manejan conocimiento sino información, y donde la principal diferencia radica en los factores que son explotados, ya sea información o conocimiento.

Una clasificación interesante con respecto a las herramientas tecnológicas es la que presenta Valerio (2002), donde se pueden apreciar y reconocer algunas diferencias entre aplicaciones de software y aplicaciones de infraestructura.

(1) Infraestructura. La base sobre la cual las soluciones o aplicaciones de la gestión del conocimiento son construidas. Se refiere principalmente a todos aquellos archivos de información estructurada, como bases de datos y no estructuradas como correos o documentos. Estas herramientas de infraestructura proveen un medio de soporte para las actividades de colaboración, para compartir conocimiento por medio de redes y telecomunicaciones. Dentro de estas herramientas encontramos:

(I) Repositorios de almacenamiento. Sirven de bodegas de almacenamiento de información, donde su principal función es la explotación de la información; (II) Tecnologías de red. Se refiere a los medios de telecomunicación que permiten el establecimiento de una red; (III) Plataformas de aplicaciones. Representan la base a través de la cual corren las diversas aplicaciones de software; (IV) Tecnologías de inteligencia artificial. Utilizan modelos y metodologías con base al conocimiento mismo y su utilización hace referencia a sistemas multiagentes, de aprendizaje, razonamiento automático y agentes inteligentes.

(2) Aplicaciones. Su construcción sirve para proveer el acceso a bases de datos de conocimiento para las empresas. Tal es el caso de las tecnologías red, las cuales se implementan para lograr la colaboración por medio de portales de información empresarial, sistemas de búsqueda y consultas en la web. El principal fin del uso de herramientas de software es el de brindar a las organizaciones una base por medio de la cual puedan manejar el conocimiento de la mejor manera para un buen proceso de toma de decisiones. La búsqueda de texto completo es probablemente el método más conocido y usado para realizar una búsqueda. El fundamento principal en esta herramienta es la búsqueda por medio de documentos o palabras clave, dentro de los sitios en *Internet* especializados, como lo son los buscadores. La forma de operar estos motores de búsqueda se debe a la construcción de un índice de palabras clave es que se encuentran en los documentos. A continuación se mencionan algunas de éstas herramientas.

(I) Herramientas de trabajo en grupo. Este tipo de herramientas engloban diversos procesos que pueden incluirse dentro de funcionalidades de búsqueda o de distribución personalizada de información, sin embargo, esta función trasciende aún más ya que se convierte en paquetes altamente integrados y capaces de realizar una gestión integral del conocimiento dentro de la organización; (II) Portales corporativos. Por medio de los portales, los individuos y organizaciones tienen el acceso a un contenido personalizado que a su vez, ayuda a crear ambientes colaborativos. Es decir, mediante estos portales se tiene acceso a una gran cantidad de información, que en su mayoría proviene de fuentes externas, permitiendo con esto la eficientización en la búsqueda de información; (III) Herramientas de simulación. Este tipo de herramientas, permite simular esquemas de coordinación dentro de un área de trabajo determinada, con lo cual se busca corregir errores antes de que sucedan.

En la tabla 1 se enlistan diversas herramientas tecnológicas, las cuales se utilizan actualmente para crear ventajas competitivas y eficientar la toma de decisiones en las empresas.

**Tabla 1. Las Herramientas tecnológicas.**

<b>NOMBRE</b>	<b>FUNCIÓN</b>
<i>SAP Knowledge Warehouse.</i>	Dicha herramienta contiene un repositorio para almacenar contenido e incluye herramientas para crear, modificar, distribuir y administrar este contenido. Por otro lado, permite llevar a cabo enlaces de transacción de información y gestiona el contenido de Intranet, de la página <i>web</i> , de materiales de información y de la documentación.
<i>Oracle Database Server.</i>	Se refiere a un repositorio el cual es capaz de integrar diversas aplicaciones, mismas que a su vez, permiten la personalización de las necesidades del cliente.
<i>Lycos Site Spider.</i>	Permite recoger e indexar información automáticamente y actualizar la base de datos a medida que un sitio <i>web</i> cambia.
<i>Merodio.</i>	Asegura y protege la información contra accesos no autorizados y de igual forma, facilita la compartición entre diversos individuos que la necesiten.
<i>Internan Systems.</i>	Optimiza la gestión empresarial de medianas y grandes empresas. Además, permiten clasificar, publicar, traducir y buscar información de una forma más personalizada.
<i>AXS Point solutions.</i>	Permite acceder y extraer información a partir de una gran variedad de bases de datos.
<i>eCount server.</i>	Consiste en diversos componentes que facilitan la catalogación y posterior búsqueda de información.
<i>OnBase.</i>	Captura electrónicamente, almacena y gestiona cada documento generado y recibido de la empresa.
<i>Livelink: Enterprice Workspace.</i>	Permite la gestión de documentos, colaboración virtual de equipos, automatización de procesos de negocio, programación de un grupo de sucesos, servicios de extracción de

	información y el acceso a conocimiento corporativo.
<i>Internan System: Inter.-file.</i>	Permite ofrecer servicio y optimizar la gestión empresarial de medianas y grandes empresas que necesiten archivar, clasificar, publicar, traducir y buscar la información de una manera personalizada.
<i>Ask Sam Web Publisher</i>	Permite de una manera flexible organizar cualquier tipo de información.
<i>Directory Server</i>	Se usa para almacenar información de una empresa. Consiste en un directorio servidor mínimo y uno o más directorios clientes.
<i>Alta Vista Search.</i>	Motor de búsqueda de múltiples servidores indexadores y lenguajes.
<i>Excalibur RetrievalWare.</i>	Herramienta de recuperación, indexación y búsqueda de gran cantidad de activos de conocimiento.
<i>Inktomi Search software.</i>	Tecnología que permite a los usuarios formular una pregunta e inmediatamente encontrar en la red documentos relacionados con el tema.
<i>BRS/Search.</i>	Es una solución integrada para la recuperación de información basada en el manejo avanzado de texto integro y del <i>software</i> de recuperación.
<i>Verity Information Server.</i>	Indexa, busca y recupera información en servidores de web o de archivos distribuidos y almacenados en la empresa en cualquier formato.
<i>ISYS: web 5.5.</i>	<i>Software</i> de búsqueda y recuperación para el servidor web. Indexa el sitio <i>web</i> de la empresa y permite que la información se pueda buscar fácilmente.
<i>Phantom.</i>	Es útil para implementar búsquedas básicas, pero también es personalizable para <i>webmasters</i> más avanzados.
<i>In Query.</i>	Integra búsqueda de texto, de datos estructurados, filtros, extracción de conceptos y selección de recursos en ambientes centrados en la <i>web</i> .
<i>Folio Site Director.</i>	Herramienta que permite publicar, distribuir y gestionar grandes

	cantidades de información en la <i>intranet</i> , <i>extranet</i> y la <i>Internet</i> .
<i>KnowledgeX Workgroup Edition V6.1 for windows NT.</i>	Crea un mapa de los conjuntos de contactos interrelacionados, de los documentos, sucesos y otras interacciones con la información, de manera que los usuarios puedan continuamente comentar, analizar y explotar los nodos o destinos en el mapa, así como crear y cambiar las relaciones.
<i>Infomagnet.</i>	Permite a los usuarios descubrir y gestionar la gran cantidad de información disponible, tanto información interior a la empresa como exterior.
<i>Hiperknowledge Library.</i>	Se refiere a un índice categorizado basado en un navegador para los modelos de una organización.
<i>Intelligent miner for Text.</i>	Convierte información desestructurada para empresas de cualquier tamaño.
<i>Intelligent miner for Text.: Net Question Solution.</i>	Puede utilizarse para realizar búsquedas de documentos en la <i>Internet</i> y la <i>intranet</i> mediante un único servidor o múltiples servidores.
<i>Intelligent miner for Text: Search Engine.</i>	LLeva a cabo análisis en profundidades mientras se realiza la indexación.
<i>Intelligent miner for Text: Web Crawler. Robot.</i>	Recopila documentos de distintos <i>links</i> seleccionados para posteriormente indexarlos.
<i>Microsoft Index Server.</i>	Provee indexación de páginas y ficheros.
<i>DB/Text Intranet Spider.</i>	Examina la <i>intranet</i> corporativa, la <i>Intranet</i> , la red o página de los competidores acumulando información automáticamente y permitiendo que pueda ser buscada por el resto de personas de la empresa a través de intranets y mediante la indexación automática de los registros extraídos.
<i>Isys Spider.</i>	Permite identificar e indexar los sitios <i>Web</i> que contengan información relevante para la empresa y su actividad.
<i>Semio Taxonomy.</i>	Categoriza y estructura información automáticamente basada en texto en

	una interface que crea taxonomías personalizadas automáticamente, es decir, crea estructuras jerárquicas de categorías.
<i>Inxight.</i>	Categoriza y automatiza el proceso de asignar una categoría de taxonomía a documentos electrónicos.
<i>Netscape Compass Server.</i>	Facilita el acceso a la información competitiva de la empresa.
<i>Grape Vine.</i>	Herramienta que facilita la adquisición de conocimiento.
<i>OCS Glob@l.</i>	Herramienta de gestión y búsqueda de información con capacidades muy potentes y significativas, dado que añade la gestión documental corporativa, el motor de indexación y búsqueda.
<i>Hyperwave Information Portal.</i>	Herramienta que gestiona el conocimiento de la empresa.
<i>AWD Business Intelligence.</i>	Realiza informes y análisis de tendencias que ayudan a mejorar la eficiencia de los procesos y las decisiones en la empresa.
<i>Broadia.</i>	Sistema de distribución de información de forma automática.
<i>Automated Work Distribuidor.</i>	Sistema de gestión de <i>CRM (Customer Relationship Managment)</i> .
<i>Meta4 KnowNetceterarea.</i>	Captura, intercambia y utiliza el conocimiento explícito y el meta conocimiento.
<i>Dataware Knowledge Managment Suite 3.0.</i>	Solución para <i>e-business</i> que permite capturar, gestionar y compartir todos los activos de conocimiento de una organización, incluyendo documentos, bases de datos y demás elementos.
Planeación estratégica de la innovación.	Permite formular e implantar la estrategia que nos permitirá obtener ganancias de dichas innovaciones.
<i>e-marketing.</i>	Es un modelo altamente competitivo el cual, utiliza las ventajas y beneficios proporcionados por <i>Internet</i> , con lo cual permite que el cliente consulte, seleccione y adquiera ofertas de un distribuidor, en tiempo real y en cualquier momento.
El comercio electrónico.	Representa una de las mejores



	alternativas por medio de las cuales la pequeña empresa encontrará grandes ventajas competitivas, debido a que constituye una herramienta sumamente útil para muchos clientes.
<i>e-Branding.</i>	Permite desarrollar y promover la marca a través de la red.
La vigilancia tecnológica.	Consiste en la observación y análisis del entorno científico, tecnológico y económico, tanto presentes como futuros, con el fin de identificar amenazas y oportunidades de desarrollo.
Cienciometría.	Permite analizar grandes cantidades de información, donde la empresa tiene acceso principalmente a artículos y patentes procedentes de bases de datos.
Bibliometría.	Consiste en un conjunto de herramientas que gestionan, por medio de aplicaciones y métodos estadísticos y matemáticos, la comparación y comprensión de las publicaciones y referencias bibliográficas.
<i>CRM.</i>	Busca crear vínculos más estrechos con los clientes y desarrollar la lealtad en ellos y así aumentar las ganancias en la empresa.
<i>PRM (Partner Relationship Management).</i>	Este concepto involucra al <i>CRM</i> y al <i>e-commerce</i> , permitiendo que el <i>CRM</i> disfrute de las mismas ventajas de las aplicaciones del <i>Internet</i> .
Televisión interactiva.	Es aquella que permite la comunicación en dos sentidos, usando la televisión como medio principal. Sin embargo, aún no alcanza su máximo desarrollo.
Catálogos electrónicos.	Se usa para distribuir catálogos tradicionales en medios electrónicos como la red. Por lo general son medios baratos para realizar labores de <i>marketing</i> .

Fuente: Elaboración propia con información de Ruggles (1997). De la Garza (2000)

El objetivo final, que ya se ha mencionado, de la utilización de las herramientas tecnológicas, que fundamentalmente proporcionan un medio a través del cual las empresas y organizaciones puedan manejar de una manera más accesible el conocimiento y tener una mejor toma de decisiones; existe una gran variedad de herramientas tecnológicas las cuales pueden apoyar en las tareas y el quehacer diario de la empresa. Es importante aclarar, que cada empresa tiene diversas necesidades y problemas, y por ende, requerirán de diversos tipos de herramientas tecnológicas.

Dichas herramientas traen beneficios y ventajas tales como: a) Aseguramiento de la memoria organizacional; b) Aseguramiento del flujo de conocimiento, y; c) Facilitación del trabajo colaborativo.

Las herramientas tecnológicas tienen su principal impacto dentro de áreas como son: (I) inteligencia empresarial. Necesaria para el empresa tomen las mejores decisiones; (II) aprendizaje organizacional. Debido a que el manejo de conocimiento y el aprendizaje constituye un generador de ventajas competitivas; (III) procesos. La empresa depende de reconocer que los procesos traen consigo importantes beneficios en los procesos operativos, lo que genera a su vez, reducción de costos y mejores oportunidades para eficientizar la calidad y la satisfacción del cliente; (IV) competencias. Debido a que sirve a las empresas para sustentar su falta de valor, cumplir sus objetivos organizacionales y encontrar nuevas oportunidades de negocio; (V) administración de experiencia, ya que el conocimiento se desarrolla en el tiempo y a través de la experiencia.

#### **1.4.1 *Internet*: Herramienta tecnológica de un nuevo orden mundial.**

Los medios de comunicación representan en este nuevo milenio sin duda, nuevas fuentes de innovación y progreso, es decir, las tecnologías de la información (TIC's) constituyen un catalizador a favor del cambio y un foco de innovación para presentar soluciones en el ámbito nacional e internacional.

Estamos inmersos dentro de una cascada de oportunidades. Cuando hablamos de oportunidades lo hacemos precisamente de los factores económicos, políticos, sociales y ecológicos. Sin embargo, también es necesario hacer frente activamente ante los constantes desafíos. Dentro de esta nueva dimensión se promueve el aprendizaje, ya que la educación toma un giro más personalizado y amigable, sin mencionar los costos y el binomio distancia/tiempo donde obviamente los costos se abaratan y se maximiza la eficacia.

Dichas tecnologías de información tienen un impacto preponderante en los procesos productivos y también en el ámbito social. Representando la acumulación de información, su velocidad de transmisión, su utilización simultánea de múltiples medios, los principales elementos que trae bajo su seno esta nueva tecnología.

Las TIC's juegan un papel fundamental, ya que son las responsables del acelerado y radical cambio en nuestra sociedad, obligando con ello a desarrollar nuevas adaptaciones en lo que se refiere a espacio-tiempo.

Los nuevos medios de comunicación fungirán, como regentes para acceder al conocimiento e información, en este sentido, la red se ha convertido en un elemento crucial que ningún empresario podrá pasar por alto.

Surge pues, una nueva economía basada en las TIC'S, donde el principal icono es precisamente el *Internet*, la cual ha venido a impactar la vida económica y social de las naciones. El *Internet* representa una nueva estructura, por medio de la cual las economías crean riqueza al aplicar y adquirir el conocimiento, aspecto fundamental para la empresa.

El *Internet* evoluciona rápidamente, proporcionando las bases necesarias en las cuales se sustenta la economía digital y de igual forma, transformará la naturaleza de la empresa y la forma de crear riqueza.

Así mismo, dicha utilización masiva de las tecnologías de la información, contribuirán a acelerar los procesos de globalización en la cual está inmersa nuestra sociedad, transformando los ámbitos económicos, políticos y sociales. Básicamente podemos decir, que el propósito fundamental de las tecnologías de información consiste en la transformación de todo tipo de informaciones. Las tecnologías de información son pues, un motor que acelera al mundo radicalmente hacia una nueva sociedad y hacia una nueva realidad virtual.<sup>5</sup>

Las TIC'S juegan y seguirán jugando un papel trascendental en la conformación de una sociedad global basada en el conocimiento e información, pero su comprensión y asimilación son las que verdaderamente representarán el pilar fundamental para el desarrollo y el progreso, pero hay que aclarar que *Internet* no es únicamente la precursora de la sociedad de la información, ni siquiera en su creación, sino más bien una consecuencia de ella.

De esta manera, las tecnologías digitales y su distribución por medio de *Internet*, representan una oportunidad y un reto para las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas, es decir, constituye una fuente de la cual se pueden extraer lecciones, premoniciones y aprovechar una oportunidad que reditúe obviamente, en el desarrollo y crecimiento económico y tecnológico de la empresa y por ende del país.

Con la llegada de *Internet* han llegado nuevas oportunidades, más específicamente para la empresa, lo que puede significar una ventaja en cuanto a costos y asimismo un incremento en la demanda, provocando con esto una transformación en la estructura de los mercados.

A su vez representa la tecnología que más ha impactado en las empresas en los rubros antes mencionados, aduce Porter (2001) y de igual forma crea lo que en su momento se ha denominado como innovación del valor, (Kim y Mauborgne, 1997).

---

<sup>5</sup> Los expertos definen la realidad virtual como una simulación informática en un espacio tridimensional.

Para vislumbrar el efecto que tiene *Internet* en los mercados se requiere en primer lugar, analizar como se comportan los mismos y como han evolucionando. Son muchos sectores, que actualmente están produciendo nuevas transformaciones, en donde el tratamiento de la información es fundamental y obviamente también sus infraestructuras. Nos referimos pues, principalmente al sector de telecomunicaciones y a los productores de software, hardware y electrónicos. Básicamente lo que *Internet* está haciendo, es crear un nuevo tipo de valor, estableciendo este concepto tanto del lado oferente como del demandante.

La creación del valor se sustenta en que en cada punto de la demanda existe una disponibilidad a pagar por un determinado servicio o producto. El efecto *Internet* sobre el potencial de creación de valor dependerá en gran medida de los costos de los productores y de la disponibilidad del consumidor para pagar.

En este sentido *Internet* puede modificar tanto la curva de costos como la curva de la demanda, es decir, el efecto en la demanda se producirá cuando se lleve a cabo un desplazamiento de la curva resultante de la reducción de costos. En el caso de la oferta, el principal efecto de *Internet* consiste en la reducción de los costos de transacción, es decir, aquellos costos asociados a la coordinación y determinación de precios, a la asignación de recursos y la localización de compradores y vendedores para la realización de la transacción, según Williamson (1975) y los costos de transacción, los cuales incluyen todos aquellos costos generados por la información asimétrica y compromisos imperfectos. Estos dos tipos de costos existen dentro de la oferta, sin embargo el efecto que *Internet* tiene en cada uno de ellos es totalmente distinto.

Un estudio realizado por Kaplan resalta los cambios en los costos de transacción en las subastas de automóviles usados al introducir mercados electrónicos, por medio del cálculo de reacciones potenciales en dichos costos y la producción de la

empresa de subastas en línea, lo cual estimó un ahorro de aproximadamente 52% en subastas convencionales en contraste con las subastas en línea. Esto como factor concluyente en la reducción en los costos de transacción resultantes de menores costos de coordinación (Kaplan, 2001).

Dicha reducción de costos generados por introducir *Internet* a los mercados ha posibilitado la llegada y aparición de nuevas formas de organización del trabajo, lo que ocasionó que las actividades desempeñadas dentro de una empresa y las cuales integraron a la misma, ahora sean determinadas por el mercado, ya sean procesos internos de la empresa o sistemas de valor<sup>6</sup> de los sectores internos.

Dicho de otra manera, el mercado de trabajo ha experimentando nuevas formas debido a la aparición de bolsas de trabajo en los medios electrónicos, los cuales a su vez están creciendo aceleradamente. Este tipo de servicios podrían llegar a costar aproximadamente 6. 131 millones de euros para el año 2006 (Cassiman, 2002).

De igual forma, las tecnologías de información posibilitan un nuevo tipo de integración virtual de las cadenas de valor de las empresas, con el objeto de llevarlas hacia una nueva eficacia y transparencia del mercado en el sistema de valor de un sector.

*Internet* está posibilitado la redefinición en el equilibrio de los precios de determinadas ramas del sector productivo debido a menores costos de transacción, cambiando de forma sustancial la estructura de los mercados, ya que la oferta puede cambiar y aceptar la dinámica competitiva de los sectores. No obstante, la apropiación del valor y las estrategias dependerán esencialmente de las rivalidades y nuevos actores en el sector, de la transparentización de los mercados y de la posibilidad que se tenga para definir

---

<sup>6</sup> Cassiman (2002) hace la distinción entre cadena de valor y sistema de valor, señalando que primero se refiere a las etapas de creación de valor en empresa y el último a las etapas de creación de una industria, desde los proveedores hasta el consumidor final.

nuevos productos y nuevos procesos de fijación de precios. Lo anterior afectará la creación y apropiación del valor y la dinámica de los mercados llevándolo a nuevos equilibrios o desequilibrios en la oferta y la demanda.

La importancia que *Internet* ha tenido sobre los mercados radica principalmente en los beneficios que traerá consigo al emparejarse con la estrategia organizacional y dentro de la arquitectura empresarial, permitiendo una automatización de la coordinación de actividades internas y externas, haciendo con esto más eficiente y transparente su sistema de valor, lo cual conlleva a una mejor integración en su cadena de valor con otras organizaciones.

La repercusión inmediata de esta revolución de las tecnologías de la información es un impacto sobre todas las formas organizativas y de organización del trabajo y de la empresa, generando día con día nuevas oportunidades de desintermediación y de la intermediación.

En México, una iniciativa para establecer de manera formal la entrada de la economía digital fue la puesta en marcha de políticas públicas tales como el Sistema Nacional e-México, el cual se abordará en el capítulo 2.

### **2.1 Situación económica de México.**

Después de la desaceleración económica del 2001, producida por la debilidad de la economía estadounidense y ocasionada por los eventos terroristas del 11 de septiembre del año mencionado y más recientemente por la declaración de guerra de aquella nación en contra de Irak, México se ha recuperado satisfactoriamente, teniendo un crecimiento del 4.2, 3.0 y 4.8% respectivamente para los años 2004, 2005 y 2006, aunque se puede considerar un crecimiento inferior al de su potencial (FMI, 2007a).

Durante el 2005 el buen manejo de los distintos instrumentos de la política económica en México permitió consolidar, relativamente, la estabilidad macroeconómica y financiera del país con el fin de asegurar el desarrollo sustentable. De igual forma, se tuvo como objetivo fortalecer el equilibrio de las finanzas públicas y contener las presiones inflacionarias para aumentar y generar un clima favorable para la inversión productiva, con el propósito de incrementar la actividad económica y generar empleo.

De ésta forma, la reactivación de la economía nacional durante el 2005 se debió en gran medida a la actividad productiva interna, específicamente del mercado interno. Otro factor que resultó indispensable en el fortalecimiento de la economía interna son precisamente las fuentes de expansión internas y a la reactivación de la economía estadounidense, generando un incremento en los índices de crecimiento de las exportaciones. Así pues, del 2000 al 2005 la correlación entre los sectores secundarios de México y Estados Unidos fue de 0.90, con lo cual se



puede observar un estrecho vínculo entre la producción industrial en estados Unidos y el impacto que tiene en el dinamismo de las exportaciones petroleras y manufactureras del país.

De igual forma, entre los años 2000 y 2005 la relación entre México y Estados Unidos, referente a los componentes de la demanda agregada, reflejan una estrecha sincronía ya que el consumo e inversión mantuvieron un comportamiento entre 0.85 y 0.82 respectivamente. Se puede observar un declive en los motores de crecimiento en lo que a la demanda agregada se refiere, consecuencia directa de la caída de la demanda externa por parte de la Unión Americana, provocando una baja sensible en el sector manufacturero. Dicha caída se puede observar durante todo el 2005, ocasionando un deficiente dinamismo del mercado interno.

Tabla 2.

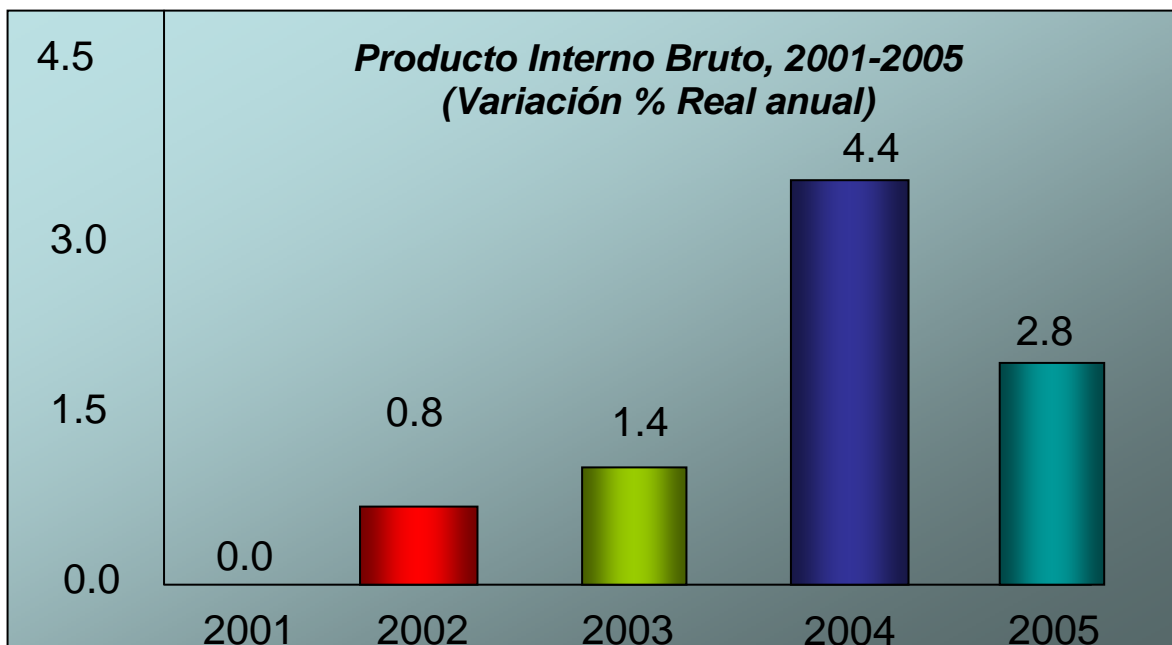
**Tabla 2. OFERTA Y DEMANDA AGREGADAS, 2000-2005  
(VARIACIÓN % REAL ANUAL)**

CONCEPTO	DATOS ANUALES					
	OBSERVADO					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>OFERTA</b>	<b>10.3</b>	<b>-0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>6.2</b>	<b>4.6</b>
PIB	6.6	0.0	0.8	1.4	4.2	3.0
IMPORTACIONES	21.5	-1.6	1.5	0.7	11.6	8.7
<b>DEMANDA</b>	<b>10.3</b>	<b>-0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>6.2</b>	<b>4.6</b>
CONSUMO FINAL	7.4	1.9	1.4	2.1	3.6	4.8
-PRIVADO	8.2	2.5	1.6	2.2	4.1	5.4
-PUBLICO	2.4	-2.0	-0.3	0.8	-0.4	0.5
Formación Bruta de Capital Fijo	11.4	-5.6	-0.6	0.4	7.5	7.6
-PRIVADA	9.0	-5.9	-4.1	-1.6	8.8	9.6
-PUBLICA	25.2	-4.2	17.0	8.5	2.5	-0.5
Variación de existencias	12.1	9.3	-4.2	-32.3	-56.8	-78.3
Exportaciones	16.4	-3.6	1.4	2.7	11.6	6.9

FUENTE: INEGI. 2006.

Así mismo, existe un debilitamiento en el índice global de la actividad económica (IGAE), el cual avanzó únicamente un 1.0% y el Producto Interno Bruto (PIB) creció solamente 3.1% en el 2005, el cual representó casi menos de un punto porcentual con respecto al 2004, que fue de 4.4%. Gráfica 1.

**Gráfica 1**



FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. CONAPO.2005.

No obstante, el comportamiento del PIB no es generalizado, ya que otros actores mostraron importantes avances como fue el caso del sector de la construcción, el cual creció un 5.0%; el transporte, almacenaje y comunicaciones un 7.1%; a su vez, los servicios financieros crecieron en un 5.5%. En contraste, la actividad agropecuaria redujo su porcentaje en 3.3% con respecto al 2004, al igual que la actividad manufacturera, al ubicarse en una tasa porcentual de 2.6%, ocasionando una desaceleración en ésta rama (Rodarte, 2005).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> El sector manufacturero cae debido a que nuestros productos han dejado de ser competitivos a nivel internacional, y no hay que olvidar que uno de los mayores estímulos que recibe ésta rama es precisamente del exterior y por ésta disminución impacta directamente en el desarrollo de la industria.

Por su parte, el sector agropecuario también presenta una baja en su dinamismo en contraste con el 2004 al ubicarse en una cifra de 1.6 puntos porcentuales, es decir, 2.9 puntos menos. La industria manufacturera tuvo un crecimiento anual del 1.6%, destacando fundamentalmente por la producción de automóviles, a la industria del hierro y acero y a la de la cerveza y malta. El sector servicios, por su parte, presentó un pequeño declive del 0.2 % con respecto al 2004, al ubicarse en un 4.2% de crecimiento anual.

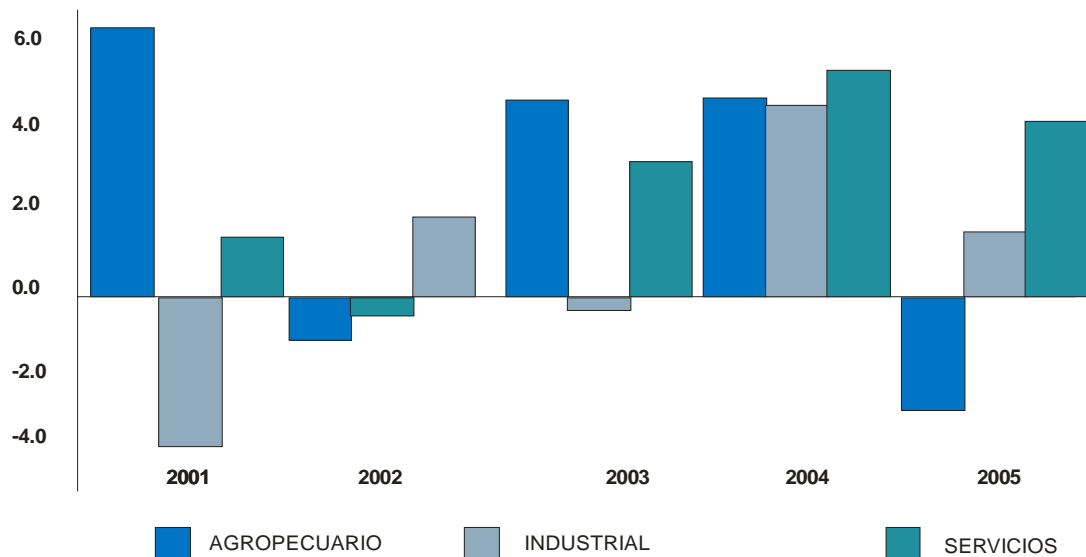
Sin embargo, debido al incremento y dinamismo de los sectores ya mencionados con anterioridad, y junto con la fortaleza presentada del consumo interno bruto, mantienen la estabilidad en la economía nacional y a su vez, la expectativa de crecimiento. Y en este sentido, a pesar de la caída en las tasas de crecimiento del PIB y el IGAE, la desaceleración no es generalizada. Gráfica 2.

Al párrafo anterior, también habría que sumarle el hecho de que el sector exportador, también fungió como motor en la reactivación (lenta) de la economía nacional, así mismo, el fortalecimiento del consumo privado, la recuperación de la confianza por parte de los consumidores.

Por otro lado, y gracias a fortalecimiento del mercado interno, los agentes productivos han recuperado la confianza para con la economía nacional y lo cual incentivan a invertir de una manera importante. Resultado de lo anterior, ha generado nuevos empleos (sin embargo, no tantos como los previstos), los cuales incrementaron el nivel salarial del país, creando a su vez, confianza en inversionistas, consumidores y gastos de consumo.

## Gráfica 2

PIB POR SECTORES, 2001-2005  
(VARIACIÓN % REAL ANUAL)



FUENTE: Elaboración propia con datos de Banamex. 2007.

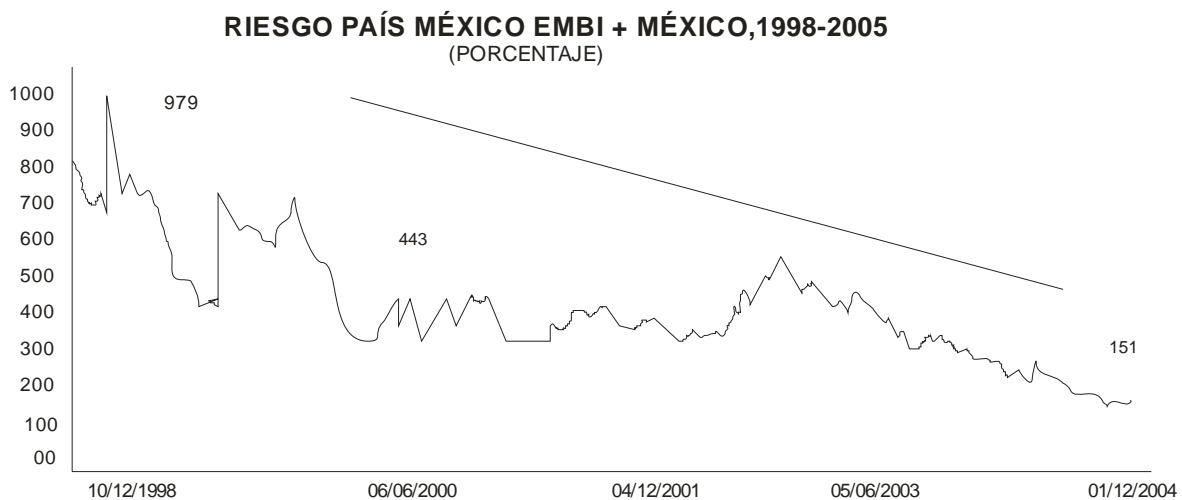
En otras palabras, el crecimiento del aparato productivo nacional no ha sido suficiente para satisfacer las necesidades de la población. La economía interna, presentó un crecimiento moderado con respecto a lo observado en el año de 2004, y no obstante este comportamiento, no afectó el balance en las dimensiones macroeconómicas. Por su lado, el descenso en la inflación, mantuvo condiciones óptimas para que la inversión privada y el consumo fungieran como los principales factores de crecimiento.

Un aspecto importante a resaltar es el hecho de que las tasas de cambio se han mantenido relativamente estables desde el año de 1998 hasta la fecha, oscilando entre los 9.20 y 11.50 pesos por dólar. Básicamente, el fortalecimiento del peso frente al dólar, se debió a la caída de éste último frente al euro y al yen japonés. En el año 2004, el comportamiento del peso significó uno de los niveles más bajos en los últimos años y para el 2005 dicha tendencia se mantuvo en algunos lapsos, donde se registraron pequeños movimientos a la alza, y para agosto del 2005, el tipo de cambio se ubicó en 10.84 pesos por dólar lo que significó una apreciación del 2.82% en contraste con el 2004. De ésta manera, en febrero del 2007, las

tasas interbancarias se ubicaron en un 7% y alcanzando sus mínimos históricos en el año del 2002 por debajo del 5% (Banxico, 2007).

A su vez, el país no fue influenciado por las crisis sudamericanas, manteniendo las tasas de crecimiento positivas, aunque bajas, como consecuencia de la crisis del 2001. Por su parte, las empresas Moody's y Fitch IBCA han otorgado el grado de inversión a la deuda soberana de México, del nivel Baa2 al nivel Baa1. Así mismo, otra empresa calificadoras internacional como la Standard and Poor's, emitió el nivel de estable para la inversión en el país. Gráfica 3.

**Gráfica 3**



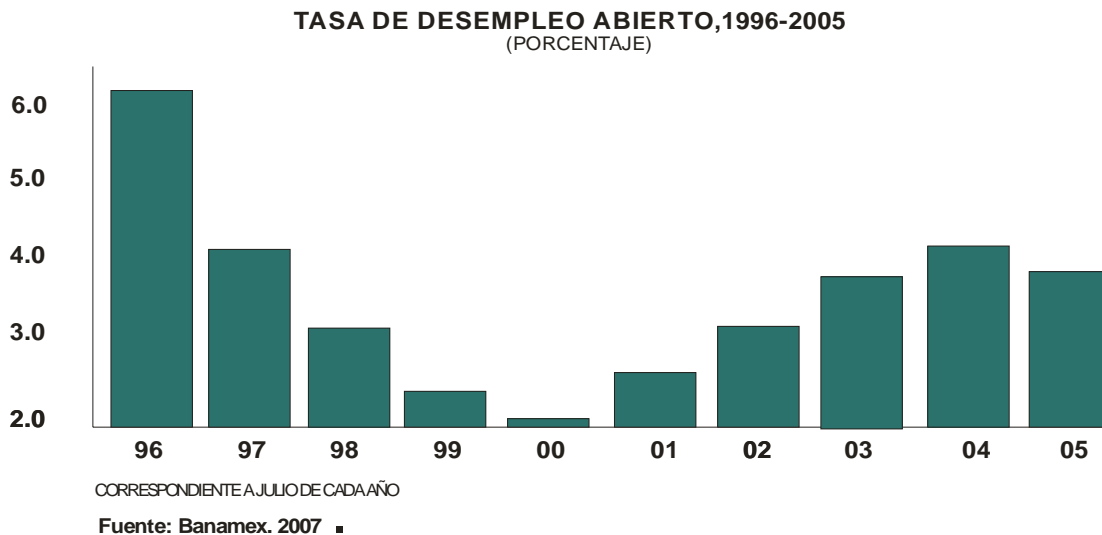
CORRESPONDIENTE A JULIO DE CADA AÑO

FUENTE: Presidencia de la República. 2006.

Los datos revelan de esta manera una mejoría en la solidez en diversos indicadores como la profundización del mercado interno financiero, la acumulación de activos internacionales y la deuda externa. Empero, la reducción de la inflación y las tasas de interés a mínimos históricos, existe una innegable brecha entre ricos y pobres. No obstante, México se ubicó como un país de renta media alta, con el ingreso nacional per cápita más alto de Latinoamérica y como único país de ésta región miembro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) de acuerdo a datos del Fondo Monetario Internacional (FMI, 2007b).

Referente al empleo, durante el 2005 se generaron empleos formales tanto en la industria como en los servicios. De igual forma, hubo un incremento en la contratación de trabajadores eventuales dentro de la industria de la construcción. Este porcentaje de trabajadores creció aproximadamente un 17.1%, en contraste con los trabajadores permanentes que porcentualmente generó una tasa del 0.9%. Además, el empleo formal que se generó dentro de la industria y los servicios fue de 223,386 y de 155,725 personas, respectivamente<sup>6</sup>. Sin embargo, los empleos generados no son suficientes para absorber a los egresados de las universidades, y no solo eso, sino que además lo más trágico es el hecho de que el empleo generado es, en un mayor porcentaje, temporal. Gráfica 4.

**Gráfica 4**



<sup>6</sup> Datos tomados de Banamex. 2006.

En cuanto a salarios y remuneraciones, durante el 2005 existió un crecimiento moderado, debido a que dentro del sector manufacturero y de la industria maquiladora éstos disminuyeron las percepciones por trabajador. Asimismo, existió consenso entre gobierno y sectores productivos con el fin de dar una mayor fortaleza al poder adquisitivo, en donde la Comisión Nacional de Salarios Mínimos fijó los salarios mínimos generales y profesionales que estarían vigentes aquel año. El crecimiento promedio de los salarios se incrementó en un 4.5% respectivamente.<sup>7</sup> Los respectivos incrementos se repartieron de la siguiente manera: (I) 3.45% al área geográfica "A"; (II) 3.70% al área "B"; y 4.61% en el área "C". Tabla 3.

**Tabla 3.**  
**EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO, 2000-2005**

ÁREA GEOGRÁFICA	PESOS DIARIOS			Variación Nominal		Variación % real	
	2000	2004	2005	00-05	04-05	00-05	04-05
<b>PROMEDIO</b>	<b>35.12</b>	<b>43.297</b>	<b>45.241</b>	<b>28.82</b>	<b>4.49</b>	<b>3.56</b>	<b>3.80</b>
A	37.90	45.24	46.80	23.48	3.45	-0.73	2.77
B	35.10	43.73	45.35	29.20	3.70	3.87	3.02
C	32.70	42.11	44.05	34.71	4.61	8.30	3.92

1/ Para el salario mínimo real se aplicó el Índice General de Precios al Consumidor para familias con ingresos de hasta un salario mínimo. Base 2ª quincena de junio 2002= 100

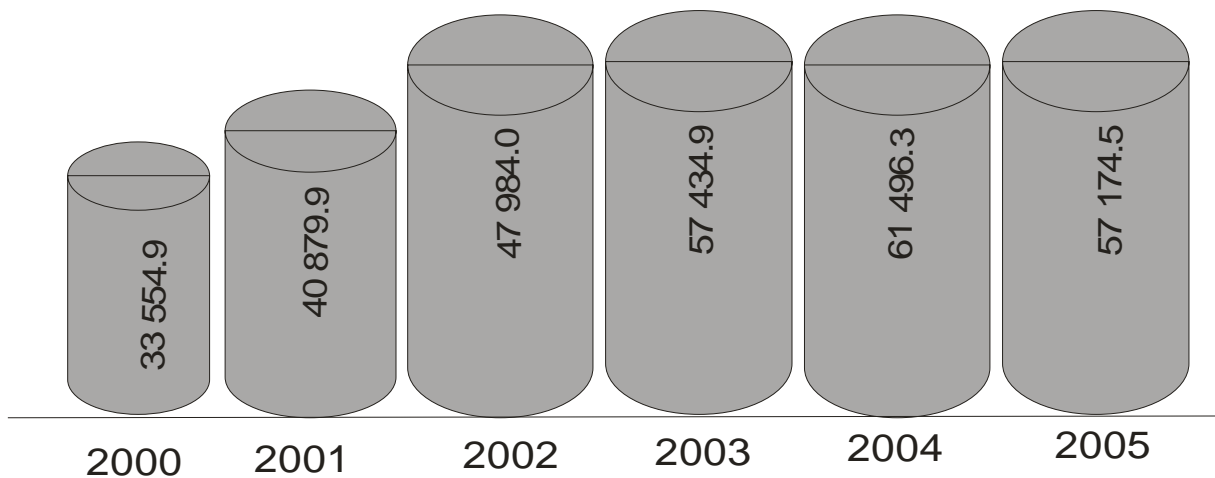
2/ Incremento acumulado de 56 meses de gobierno

**FUENTE: Presidencia de la republica. 2006.**

Por otro lado, las reservas internacionales netas, se han fortalecido debido a una solidez en la economía nacional. Y en conformidad con la información brindada por parte del Banco de México, las reservas internacionales brutas junto con los pasivos a corto plazo se situaron en 59,174.5 millones de dólares, hasta agosto del 2005, cifra menor a la presentada en el año del 2004 la cual fue de 2321.8 millones de dólares. Gráfica 5.

<sup>7</sup> Informe económico anual Banamex. 2007.

**Grafica 5. RESERVAS INTERNACIONALES, 2000-2005  
(MILLONES DE DÓLARES)**



Fuente: Presidencia de la república. 2006.

En el rubro referente a la innovación tecnológica, México presenta un papel débil con respecto a los demás países con los que compite y día a día pierde terreno en contraste con otras economías emergentes en campos como: patentes, doctorados, inversión en ciencia y tecnología, producción científica, empresas de tecnología, entre otras.

Por su parte, el CONACYT, la *Science Initiative Group* y el Instituto de Ecología de la UNAM, afirman que los principales rezagos se deben a: problemas de organización y capacidad técnica en los distintos niveles y ámbitos del gobierno, que limitan su capacidad para establecer procedimientos, reglamentos y condiciones que fomenta la inversión privada en la innovación y en la creación de nuevos negocios, por una parte. Por la otra, la docena de grandes empresas innovadoras que hay en México tiene limitado el desarrollo de su sistema nacional



de innovación por las siguientes razones: 1) la estructura del sector empresarial en la que predomina el número de pequeñas empresas, carentes de capacidad profesional técnica y de solidez financiera, 2) la insuficiencia de grupos importantes de asistencia técnica y de sistemas sólidos de metrología y comparación de estándares y 3) el desinterés de las grandes empresas nacionales y extranjeras por realizar la innovación en nuestro país (Fondo Mexicano para la Educación y el Desarrollo, 2004).

Otro punto importante que se requiere acotar, es precisamente la inversión destinada a ciencia y tecnología, el cual, ejerce una gran influencia en el crecimiento y desarrollo del aparato productivo nacional. Sin embargo, en los últimos 30 años, dicha inversión sólo ha crecido el doble y el Producto Interno Bruto sólo 3.8 veces.<sup>8</sup>

Las cifras anteriores son alarmantes, ya que apenas en el sexenio de Zedillo Ponce de León, el presupuesto asignado para ciencia y tecnología fue de 0.42% del PIB, y en los primeros tres años del sexenio foxista, esta cantidad se redujo al 0.41%. Como vemos, pareciese ser que la inversión en ciencia y tecnología no es prioritaria para el gobierno federal, a pesar de que durante el sexenio foxista se pone en marcha el programa especial en materia de ciencia y tecnología.

Dicho programa, pretendía lograr la asignación del 1% del Producto Interno Bruto y, principalmente, que la iniciativa privada aportara el 60% y el gobierno el 40%. Pero al parecer, una vez más estas propuestas quedan simplemente como iniciativas, es decir, sin cumplir su objetivo planteado.

En la dinámica de crecimiento, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's) cada vez han tenido mayor incidencia, principalmente en los países industrializados y emergentes, México no escapa de este contexto, sin

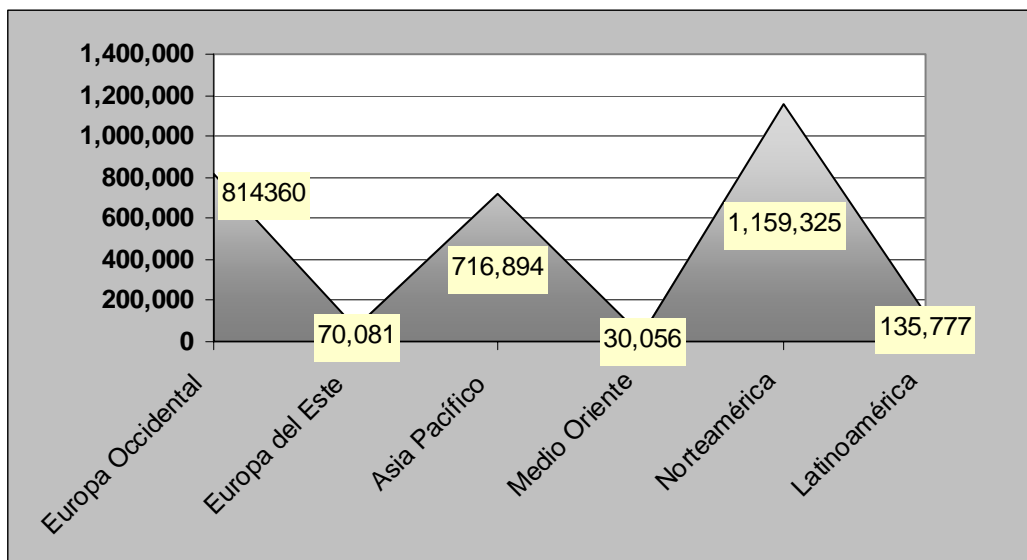
---

<sup>8</sup> Datos del fondo mexicano para la educación y el desarrollo.

embargo, actualmente, enfrenta un gran rezago, debido a que existe poca inversión en éste rubro.

La Universidad de Navarra en España ([www.lajornada.unam.mx/](http://www.lajornada.unam.mx/) 28 de diciembre del 2006) y la consultora en tecnologías Everis elaboraron un estudio de la evolución de las TIC's en las cuatro economías más importantes de Latinoamérica como son: Argentina, Brasil, Chile y México. Los resultados muestra que nuestro país destina únicamente un 3.5% del PIB al desarrollo de TIC's, lo cual impide que exista una pronta evolución y consolidación en dicha materia, ocupando con esto el tercer lugar de los cuatro analizados, esto como resultado del gran rezago en la economía nacional, infraestructura y al entorno institucional. El comportamiento de las TIC's en México dependen en gran parte de la penetración que la telefonía celular ha tenido en el país, es decir, de no ser por este factor pudiese haber existido un ambiente aún más caótico ya que el Internet no tiene una verdadera relevancia en la evolución de las TIC's, ya que representa únicamente el 15% y el número de computadoras sólo el 19%. Así mismo, debido a la desaceleración económica y a la baja inversión en el área (Gráfica 6) no se espera que en éste año 2007 exista un despegue en éste rubro.

**Gráfica 6. Gasto en Tecnologías de la Información (TIC's)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la World Information Technology and services Alliance. 2006.

Para dejar más clara la gráfica anterior, es menester comparar el caso latinoamericano, y específicamente el caso mexicano, con algunas de las economías más importantes del mundo dentro de éste rubro, con el fin de establecer cual es el rumbo que está siguiendo México. En primera instancia, hay que determinar cual es el gasto total que el país destina en éste rubro, que hasta el año del 2001 fue de 19 211 millones de dólares, es decir, un 3.5% del PIB. Los datos anteriormente presentados demuestran que existe una gran brecha digital, en contraste con otras naciones, como Brasil, que gasta un total de 60 8896 millones de dólares y destina un 8.2% de su PIB, esto sólo por mencionar el caso de una economía similar a la mexicana. No obstante, si se le compara con economías del calibre de los EE.UU., se puede observar una diferencia abismal, ya que dicha nación invierte un total de 812 635 millones de dólares y destinando el 5.9% de su PIB, de acuerdo con datos registrados en el INEGI (2007a).

Otro aspecto importante a considerar para poder dimensionar el fenómeno de la economía digital en México, y en general para que el e-marketing pueda constituir una herramienta competitiva para el país, son indudablemente la cantidad de servidores de Internet que existen en el país, que hasta el año del 2004 representaban un total de 1 523 277, es decir, 145.2 servidores de Internet por cada 10 000 habitantes. Los datos en éste orden son contundentes y permiten concluir que existe un gran estancamiento tecnológico, ya que naciones como Brasil que hace casi 16 junto con México, constituían las dos naciones latinoamericanas con más servidores de Internet, sin embargo, para el año del 2004, Brasil había dejado detrás a México por un gran margen, con un total de 3 485 773, siendo 193 sitios por cada 10 000 habitantes doblando a México en cuanto a este rubro se refiere (INEGI, 2007b).

Un factor más que resulta interesante y determinante para que México, y específicamente las Pymes, puedan entrar de lleno en la lógica de la economía digital es el referente a la infraestructura necesaria básica que son principalmente las computadoras. En este sentido, INEGI (2007c) emite un dato en el cual se

puede observar que en el país por cada 1000 habitantes existen 107 computadoras, es decir, un poco más del 10% de la sociedad en general, incluyendo a Pymes, cuentan con ésta tecnología. De tal modo que, contrastando el caso mexicano con economías como la de Singapur, que cuenta con 622 computadoras por cada 1000 habitantes, y EE.UU. con 762 computadoras por cada 1000 habitantes, puede distinguirse una brecha económico-tecnológica sin precedentes, reflejando una vez más el rezago de nuestro país.

De ésta manera, el comportamiento de las TIC's en México y el resto de América Latina, se encuentra en un estancamiento tecnológico debido a características tales como: (a) Escasa cultura informática; (b) Desconocimiento de las nuevas tecnologías; (c) Desconocimiento de los mercados de Internet; (d) Poca inversión en TIC's, y; (e) Falta de integración entre los departamentos destinados a llevar a cabo éste tipo de proyectos (Scott, 2004).

La competitividad a nivel mundial exige nuevas estrategias que permitan a las empresas seguir subsistiendo en los mercados nacionales y trascender a los internacionales, es por eso que muchas de las naciones más importantes y desarrolladas como los integrantes de la OCDE han encontrado en el comercio electrónico una estrategia fundamental para desarrollar la competitividad. Tan solo en los países miembros de la Unión Europea (UE), más del 75% cuentan con acceso a Internet, 44% cuentan con una página Web y el 36% realizan transacciones digitales, incluyendo a las pequeñas empresas. Por su parte, los países miembros del grupo de los 8 (G8) también han visto reflejado los beneficios del e-Marketing en sus economías, llegando a ser hasta el año del 2004, del 20% del total de ventas en aquellos países ([www.worldbank.org/](http://www.worldbank.org/) ago/ 2005). Como se puede observar, los países que han puesto en práctica las herramientas de las TIC's han obtenido incrementos favorables en lo que se refiere a su productividad, y en muchos de los casos, mejorando las prácticas del e-Marketing, en cuanto a logística, cadenas de suministros y sistemas de pedidos y pagos.

Sin embargo, el caso de los países Latinoamericanos dista mucho de ser como el de los países antes señalados, debido a una gran divisoria tecnológica que marca, sin duda alguna, la mayor deficiencia y debilidad para poder adoptar y usar estrategias de e-marketing y de TIC's. Dicha actividad se concentra, en su mayoría, en tres países, Brasil, México y Argentina. Siendo el primero, el que acapara por mucho ésta actividad a nivel regional y generando hasta 2004 poco más de 3,700 millones de dólares.

La disponibilidad de las TIC's es una condición necesaria para el desarrollo de nuevas herramientas de comercialización, como es el e-marketing, que permitan a las empresas competir en mercados globalizados, en los cuales la frontera territorial ha sido rebasada por las redes de comunicación. En el caso mexicano, y en muchos otros casos de Latinoamérica, la mayoría de las empresas, y en particular las Pymes, no han entendido que el e-Marketing es una herramienta que puede ayudar a solucionar ciertos problemas de competitividad, debido principalmente a un conjunto de factores. En primer lugar, México se encuentra en una primera etapa para la formación de una sociedad del conocimiento, lo cual impide que exista un aprovechamiento al máximo de éste tipo de herramientas tecnológicas; en segundo lugar, no existe una infraestructura adecuada para poder llevar a cabo transacciones electrónicas seguras y en tercer lugar, se puede pensar que es el factor más determinante, el hecho de la carencia de conocimientos y experiencias en éste tipo de estrategias. Finalmente, como lo menciona Hanna (2004), la subestimación de las estrategias de e-marketing, pocos sistemas y aplicaciones de TIC's que sean asequibles para las Pymes y la falta de personal preparado para ejercer las labores de ejecución de dichos sistemas y aplicaciones. En este entorno, surgen las siguientes preguntas: ¿por qué es importante la Pyme en México?, ¿por qué incorporar herramientas como el e-marketing en la Pyme Mexicana?, e ineludiblemente ¿la Pyme en México tiene las capacidades suficientes para incorporar el e-marketing a sus actividades? Estas preguntas serán abordadas en el siguiente apartado.

## 2.2 La Pyme en México.

Se ha demostrado que en muchos países latinoamericanos, las Pymes han contribuido al desarrollo tanto económico como social de sus pueblos, tal y como argumenta Zevallos (2003), puesto que permiten dinamizar y promover el empleo de factores productivos y de capital, de acuerdo a las condiciones de mercado y a los cambios en la demanda, al tiempo que incentivan la industria nacional y disminuyen el índice de desempleo.

Una Pyme es aquella que ocupa un cierto número de empleados o personas en una cantidad reducida. Según Pickle (2000) son aquellas que solamente participan en mercados locales.

Yues (1978:35) la define como: “Aquellas en las cuales la propiedad del capital se identifica con la dirección efectiva y responde a unos criterios dimensionales ligados a unas características de conducta y de poder económico”.

Por su parte, Zevallos (2003) hace un análisis con respecto a la concepción de la Pyme en América Latina, tratando de homogeneizar una definición que pueda abarcar a toda la región, sin embargo, acota que el concepto de mediana empresa surge precisamente en México, con el objeto de diferenciar a aquellas microempresas con opción a desarrollarse de las que solamente tienen ciertas expectativas de subsistencia, tomando como criterio para dicha diferenciación el número de trabajadores que laboran en ellas. A su vez, el mismo autor propone para América Latina y para el caso mexicano el concepto de “empresa media”, el cual consiste para México en la conformación de todas las pequeñas y medianas empresas y por el 25.3% de las microempresas, dato que coincide con el de los estudios realizados por la OCDE, dicha organización plantea que aproximadamente un 25% de las microempresas en México tienen expectativas de crecimiento y participan en la dinámica económica del país. Empero, no es tema

de este trabajo el despertar polémica alguna acerca del concepto de la Pyme, sino simplemente dejar como antecedente el origen del concepto de la misma.

En primer lugar la Pyme en México, como en muchos otros países se clasifica de acuerdo al sector al que pertenece y al número de personas con el que cuentan. El término Pyme se refiere al conjunto de micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base a la estratificación establecida por la Secretaría de Economía, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de Diciembre del año 2002.

Tabla 4.

**Tabla 4 Clasificación de las empresas en México.**

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
<b>Micro</b>	1-10	1-10	1-10
<b>Pequeña</b>	11-50	11-30	11-50
<b>Mediana</b>	51-250	31-100	31-100

Fuente: Diario Oficial de la Federación 13 de Diciembre de 2002.

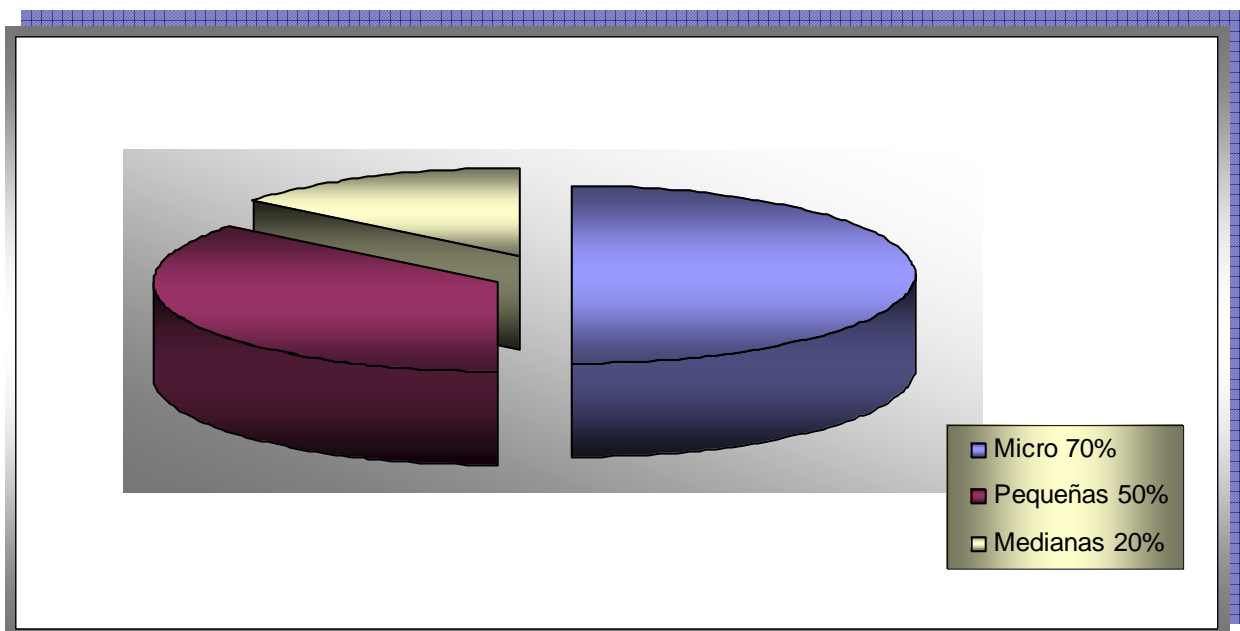
Coincidiendo con lo anterior, nos referiremos a la Pyme en este trabajo como a las unidades productoras de bienes y servicios las cuales cuentan con recursos humanos, financieros y técnicos limitados y que generalmente no son líderes en la industria en la cual participan.

Otras de las características que definen a una Pyme son: 1) Que representan un componente familiar, un factor común en las Pymes, es que casi en su totalidad, son estas empresas familiares; es decir, que la toma de decisiones va a depender de ellos, pudiéndose producir en ocasiones desacuerdo en la aplicación de las mismas; 2) Falta de liquidez, desafortunadamente este es un problema que suele presentarse, por lo que dichas empresas recurren a solicitar préstamos o financiamiento por parte de organismos que apoyan su gestión; 3) Poco productivas; 4) Relación tamaño productividad, de acuerdo a estudios realizados con respecto a los niveles de oferta de las Pymes, se ha podido determinar que

mientras mas pequeño sea el tamaño de la estructura de producción en una empresa, menor la concentración y representatividad en sus resultados; 5) Falta de solvencia, como se había indicado en líneas anteriores, la falta de liquidez, es no disponer de efectivo; en cambio, la falta de solvencia es carecer de recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones; factor común en las Pequeñas y Medianas Empresas.

De esta manera, la supervivencia en nuestro país se convirtió en el primer problema al cual la Pyme mexicana debe enfrentarse. Gráfica 7, ya que más de dos tercios de las empresas que se establecen quiebran y no pueden alcanzar una vida mayor a los dos años.<sup>9</sup> Durante este corto lapso cierran alrededor del 70% en el caso de la micro; 50% en el caso de las pequeñas y 20% en las medianas, y las que logran superar el ciclo de vida lo hacen al ofrecer algún valor agregado.

**Gráfica 7. El ciclo de vida de la Pyme en México (%).**



Fuente: Secretaría de economía. 2006.

<sup>9</sup> Esto principalmente por la creciente embestida del comercio informal, las cuotas fiscales, la falta de incentivos y apoyos gubernamentales y la inexperiencia organizacional.



“De mantenerse la tendencia en un lapso de 10 a 15 años podría desaparecer 30% del pequeño comercio, el segmento más vulnerable, pues la pequeña industria y los servicios tienen un poco más de estabilidad advirtió el presidente de la Cámara Nacional de Comercio (CANACO) Enrique Guerrero Ambriz, quién destacó que la creación de pequeños establecimientos ha disminuido de manera considerable en los últimos años. El aumento en la apertura de microempresas en 2004 fue de apenas 0.5% y se prevé que para este año seguirá disminuyendo” ([www.lajornada.unam.mx/15-mayo-2005](http://www.lajornada.unam.mx/15-mayo-2005)).

Un segundo factor que es evidentemente fundamental en la supervivencia de la PYME en México, es precisamente la incapacidad organizacional en la que se ven inmersas, al no contar con personal capacitado para desempeñar eficientemente el proceso administrativo dentro de la empresa, es decir, cuentan con un grado de especialización bajo y de mejores oportunidades de desarrollo. Así mismo y junto con lo anterior, la mortandad de la Pyme se debe igualmente a factores tales 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, inadecuada sistematización de la producción, capacitación deficiente y mano de obra ineficiente.

En este sentido, es de vital importancia reconocer cual es el potencial y el valor que representan para el país este tipo de empresas, ya que estas participan con el 50% PIB, pero su mayor importancia podemos encontrarla en la capacidad que tienen para generar empleos, pues generan el 70% en México, de acuerdo a datos proporcionados por el Sistema de Información Empresarial (SIEM).<sup>10</sup>

El sector de las Pymes en México, es la clave para el crecimiento en la actividad económica del país. Tabla 5, en la cual se ejemplifica la proporción total en el país por rama y tamaño.

---

<sup>10</sup> Sin embargo las cifras varían en contraste con las presentadas por el Consejo de Normalización y Evaluación de la conformidad con un 41% de participación del PIB y la generación del 64% del empleo.

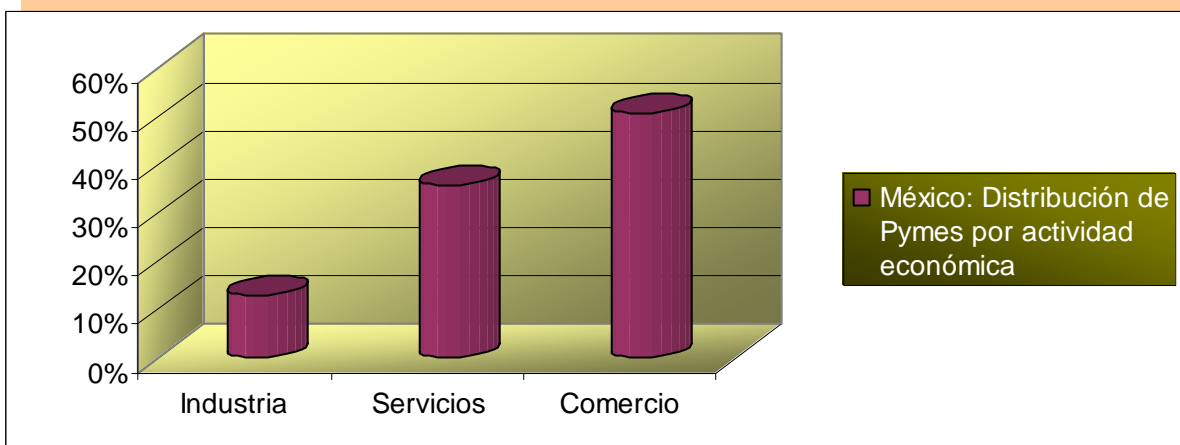
**Tabla 5. Total de empresas en el país por sector y tamaño.**

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
<b>INDUSTRIAL</b>					
Agropecuario	703	298	80	4	1,085
Minería	112	39	32	34	217
Industria Manufacturera	24,900	7,156	3,601	1,761	37,418
Construcción	9,494	3,166	524	72	13,256
<b>Total Industrial</b>	<b>35,209</b>	<b>10,659</b>	<b>4,237</b>	<b>1,871</b>	<b>51,976</b>
<b>COMERCIAL</b>					
Comercial	393,396	10,314	3,387	1,516	408,613
<b>Total Comercial</b>	<b>393,396</b>	<b>10,314</b>	<b>3,387</b>	<b>1,516</b>	<b>408,613</b>
<b>SERVICIOS</b>					
Comunicaciones	4,785	659	121	215	5,780
Servicios	119,198	10,360	1,282	1,206	132,046
<b>Total Servicios</b>	<b>123,938</b>	<b>11,019</b>	<b>1,403</b>	<b>1,421</b>	<b>137,826</b>
<b>Total</b>	<b>552,588</b>	<b>31,992</b>	<b>9,027</b>	<b>4,808</b>	<b>598,415</b>

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). 2007a.

Aunado a lo anterior, es menester señalar la cantidad de Pymes que operan en el país, siendo 57,000 pequeñas y medianas empresas registradas, las cuales se distribuyen para el sector industrial en 13%; los servicios 36% y el comercio 51%. Gráfica 4, donde se muestra la proporción porcentual en participación.

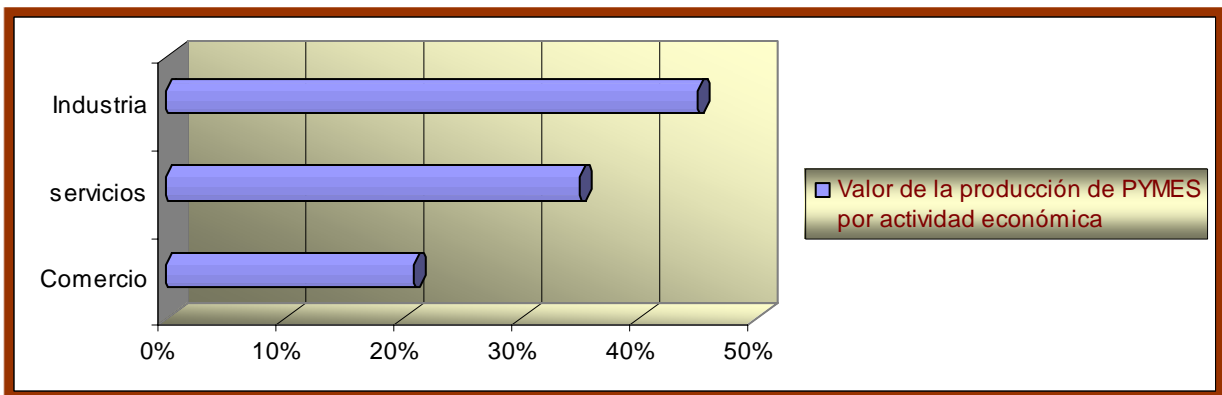
**Gráfica 8. Distribución de Pymes por actividad económica.**



Fuente: Elaboración propia con datos de contactopyme. 2006

Por otra parte, las Pymes también han tenido una participación activa en las exportaciones, representando el 95% del total. Su integración a los mercados internacionales es sin duda un factor fundamental que garantiza el crecimiento de la nación.<sup>11</sup>

**Gráfica 9. Valor de la producción de Pymes por actividad económica.**



Fuente: Elaboración propia con datos de contactopyme. 2006.

<sup>11</sup> La actividad exportadora ha sido apoyada por la red de tratados comerciales que México ha desarrollado, donde la Pyme mexicana aprovecha las coyunturas de negocios por medio de la exportación directa y del establecimiento de alianzas estratégicas con grandes empresas y conversiones.

El e-marketing en la Pyme representa un punto importante debido a que las empresas deben entender que pueden abrirse hacia nuevas posibilidades, ya sea en mercados nacionales como internacionales. En otras palabras, el *e-marketing* debe de ser aprovechado por este tipo de empresas ya que representa una herramienta tecnológica de suma importancia para aumentar la eficiencia en la empresa. Sin embargo, es importante reconocer que la disponibilidad de TIC's es una condición ex –ante para esta herramienta. No obstante, la encuesta sobre innovación tecnológica del INEGI (2006) reporta datos desalentadores respecto a la disponibilidad de TIC's en las Pymes mexicanas (Tabla 6).

**Tabla 6. Potencial de Pyme.**

Tipo de empresa	No. de empresa	Porcentaje de empresas con al menos una Pc	Porcentaje de empresas de Pc's en Internet
MICRO	2,312,720	28%	33%
PEQUEÑA	106,438	91%	56%
MEDIANA	20,119	100%	54%

Fuente: Valenzuela. 2007.

De los datos mostrados se percibe la necesidad que tienen las Pymes en México de reducir el fuerte rezago en lo referente a la resistencia a las TIC's y a la infraestructura informática. La aplicación de TIC's en las Pymes mexicanas se traducirá en una mayor competitividad, accederán a nuevos mercados y a su vez, se crearán nuevas oportunidades de empleo y lo cual se verá reflejado en el crecimiento y desarrollo económico de las Pymes.

De esta forma, las Pymes encontrarán en la aplicación de estas herramientas una forma de participar activamente de diversas formas por medio de *Internet* e identificando su cadena de valor respectiva como: colocar imágenes, hacer publicidad, tener un sitio de información de sus productos, atención de clientes, presentación de productos, ampliar mercados, obtener retroalimentación de clientes, ahorrar en costos y competir con las grandes empresas, entre algunos de los beneficios que las Pymes obtendrán con la adopción de estas herramientas, y las cuales, trataremos en el siguiente capítulo.

En el caso Mexicano, existe una iniciativa de política pública que intenta integrar una serie de actores, entre los que destacan las Pymes, a la nueva economía digital, el cual es conocido como el Sistema Nacional e-México.

### **2.3 El proyecto del Sistema Nacional e-México: infraestructura necesaria para el desarrollo y la competitividad.**

El proyecto e-México está constituido por un a fuerte estructura para el desarrollo de las comunicaciones en el país. Consiste en un sistema dinámico e integral, el cual articula diversos intereses de carácter gubernamental, de entidades públicas, de la academia, de agentes económicos y de muchos otros actores como agencias y asociaciones dedicadas al desarrollo de las comunicaciones y las tecnologías de la información. Margáin<sup>12</sup> lo define de la siguiente manera: “El

---

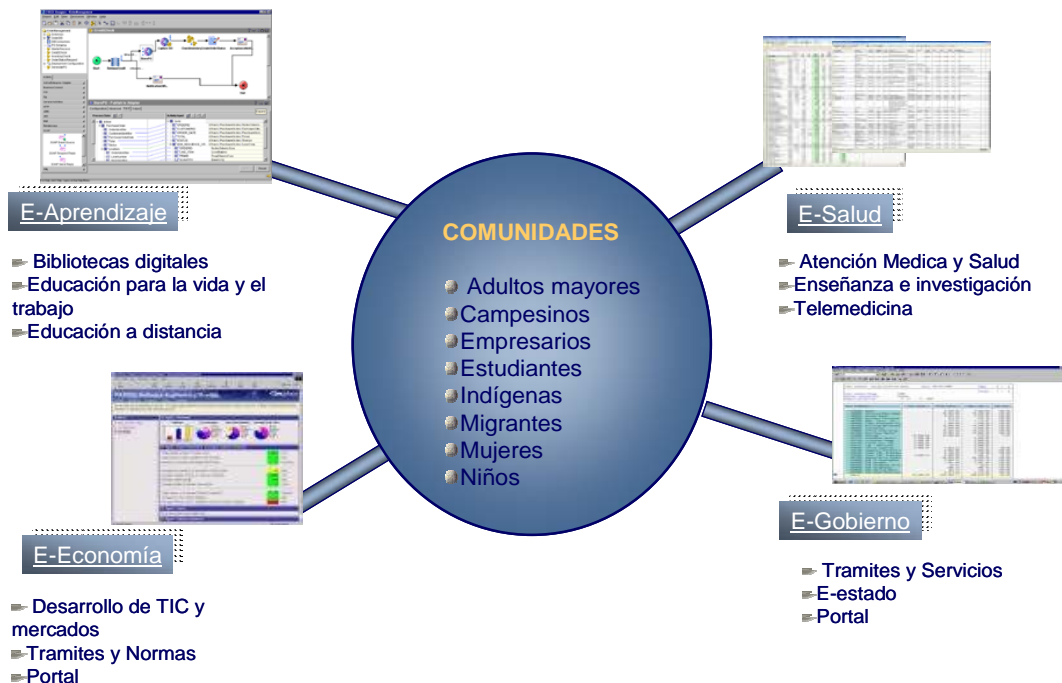
<sup>12</sup> Julio César Margáin y Compeán se desempeñó como coordinador del Sistema nacional e-México hasta el año del 2004.

sistema Nacional e-México es un conjunto de estrategias, líneas de acción y metas para propiciar, mantener y fortalecer el uso de las computadoras e Internet, para impulsar a la sociedad hacia los beneficios que ofrecen los avances tecnológicos de la información y las comunicaciones para llevar al país hacia la sociedad de la información y el conocimiento”(Margáin, 2005: 32). Como se puede observar, este proyecto consiste en una política pública para poner a disposición de toda la sociedad mexicana las oportunidades de acceso al conocimiento, el aprendizaje y la educación, por medio del aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información, y de su uso inteligente para una óptima transición hacia la sociedad del conocimiento y reducir la brecha tecnológica entre gobiernos y empresas.

Dentro de las premisas fundamentales que este proyecto trae consigo, destacan la de proporcionar información inteligente de todo tipo ya sea nacional o extranjera, la de capacitar al personal empresarial o institucional y las referentes al comercio y economía para el desarrollo personal, comunitario de las micro, pequeñas y medianas empresas, entre las más importantes que se mencionan para el desarrollo de este trabajo. Aunado a lo anterior se espera que esta estrategia funja como un motor para el crecimiento y desarrollo de del país.

Los servicios básicos que proporciona el Sistema Nacional e-México se orientan fundamentalmente en cuatro temas: 1) e-aprendizaje; 2) e-salud; 3) e-gobierno y 4) e-economía. Este último tema resulta de vital interés para este trabajo, ya que atiende factores tales como iniciativas de comercio electrónico, desarrollo de la industria de programación, apoyo y servicios a pequeñas y medianas empresas, apoyo a cadenas productivas y programas conjuntos con organismos nacionales e internacionales para incrementar la productividad en microregiones. En este sentido, existe una convergencia de diversos actores, la cual tiene como consecuencia una integración de diversas comunidades nacionales y/o extranjeras para participar dentro de una red de valor generada por el Sistema e-México.

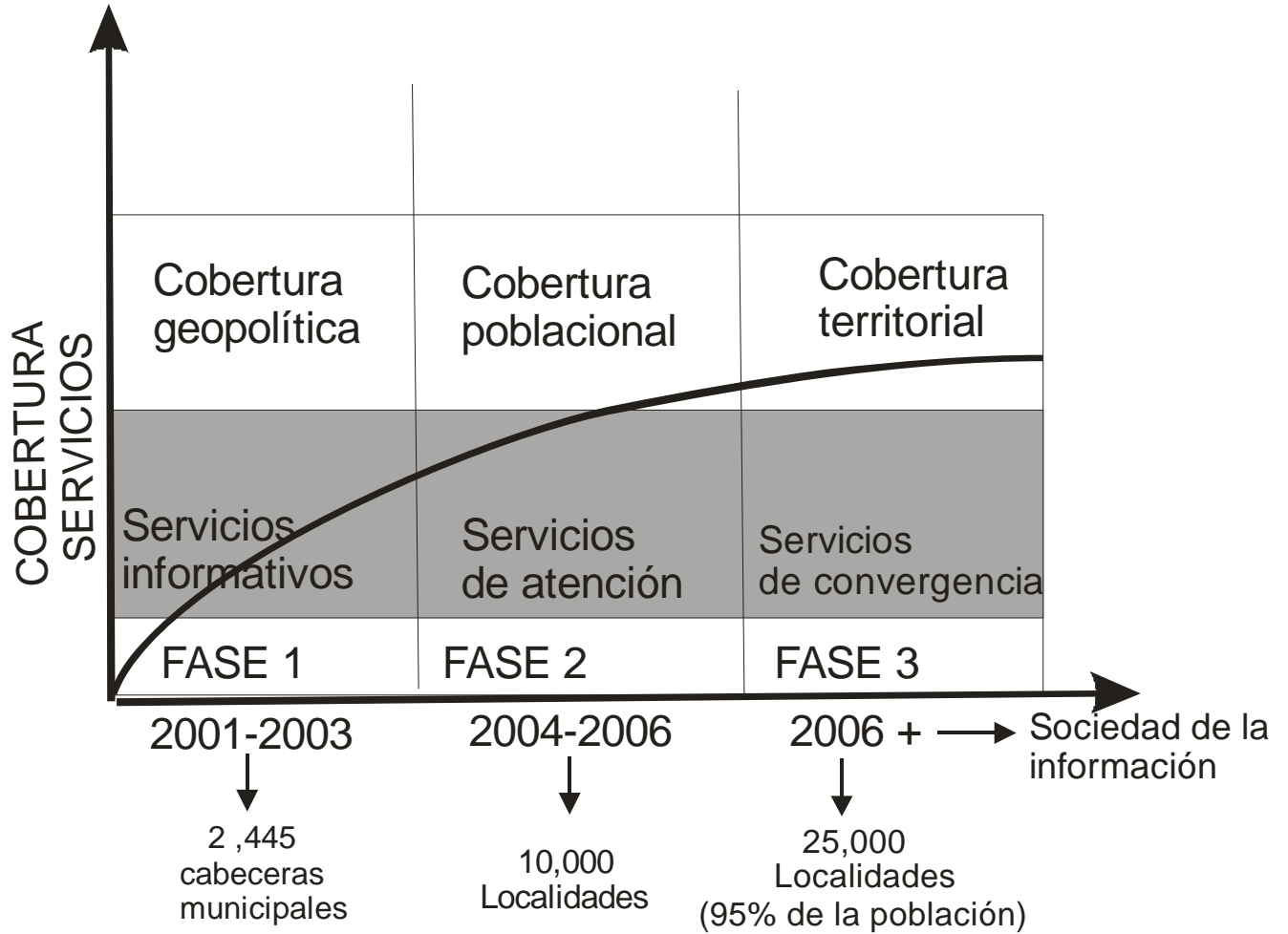
**Figura 2. La Convergencia de los servicios del Sistema Nacional e-México.**



Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).2005.

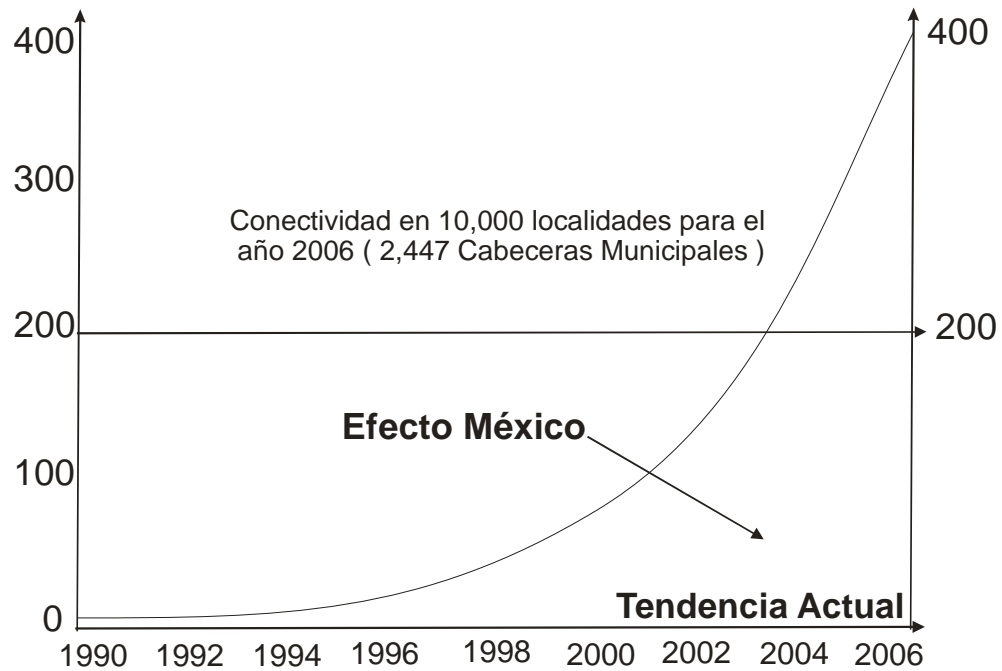
Una de los principales atributos con los que cuenta este proyecto es el de tener una amplia red satelital, lo cual permite la conectividad digital para proporcionar servicios digitales en el país. Esta infraestructura es necesaria para cubrir las diversas localidades de México, y garantizar oportunidades de desarrollo y crecimiento a través de tecnologías digitales. En el 2003, fue inaugurada la primera red satelital al servicio del Sistema e-México. Gráfica 10, logrando con esto la cobertura de 3,200 localidades, un poco más del 60% de la población del país. La meta para el año del 2006 es el contar con poco más del 90% de la cobertura total del país, con poco más de 10, 000 localidades.

**Gráfica: 10. Fases de la Cobertura Nacional del Sistema Nacional e-México**



Fuente: Secretaría de comunicaciones y Transportes (SCT) 2005.



**Gráfica 11. Usuarios de Internet por cada 1,000 Habitantes**

Fuente: [www.e-mexico.gob.mx/](http://www.e-mexico.gob.mx/) 16-febrero-2007

El Sistema Nacional e-México, enmarca una serie de estrategias encaminadas en primer lugar a promover y desarrollar la competitividad sectorial, esto con el propósito de apoyar a la economía nacional por medio de medidas como la integración de mercados y las cadenas de valor, ya que constituyen un determinante de los costos de transacción y distribución. En segundo lugar, el sistema propone la creación de una infraestructura y servicios públicos de calidad, es decir, se requiere desarrollar un sistema cuyo alcance tenga la capacidad de cubrir todas las regiones del país, con la finalidad de que toda la sociedad mexicana tenga acceso a la información a nivel nacional e internacional, entre ellos y con el gobierno. Y finalmente, se propone la promoción del uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información por medio de la coyuntura y la convergencia tecnológica con el objeto de proporcionar un mejor servicio en cuanto a telecomunicaciones y tecnologías digitales para el crecimiento y

desarrollo en materia de capacitación, aprendizaje, salud, servicios de gobierno, comercio y entretenimiento. (Margáin, 2004).

De ésta manera, el gobierno mexicano inicia una nueva fase de modernización, con la cual se espera que las Pymes puedan contar con una infraestructura que les permita realizar sus actividades comerciales y aumenten sus índices de competitividad. Como tal, el Sistema Nacional e-México constituye una plataforma indispensable para que la Pyme pueda poner en marcha la estrategia de el e-marketing. Sin embargo, como ya se menciona, los datos de INEGI (2006) muestran que los resultados aún no cubren el objetivo planteado en e-México.

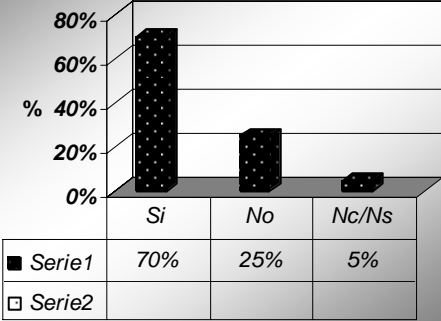
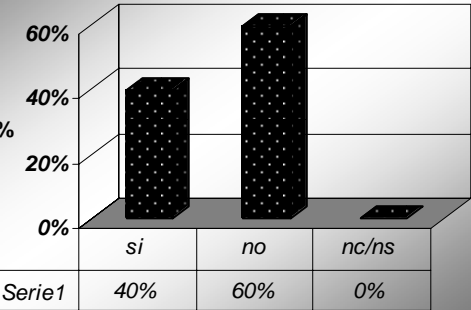
No obstante, para dejar más clara la situación tecnológica de la Pyme en México, se realizó un pequeño ensayo con una muestra de 150 Pymes en el Distrito Federal, con lo cual se pretende obtener información que permita reflejar más nítidamente la situación y comportamiento de la Pyme ante las TIC's. La tabla 7 presenta los resultados obtenidos.

#### **2.4. Encuesta sobre la utilización de las TIC's en las Pymes**

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente las preguntas y responda lo más objetivamente posible. Los datos obtenidos para ésta investigación son confidenciales y para fines académicos. En ningún momento se hará pública la mención de la empresa quien los proporcione.

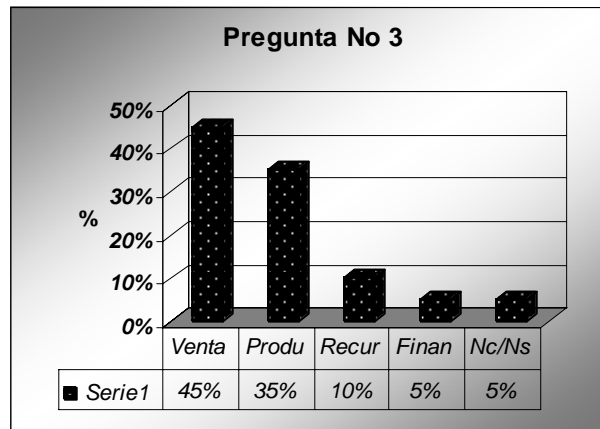
Algunos reactivos cuentan con una opción "Nc/Ns" la cual significa "no sabe o no contesto", la cual podrá utilizar en el caso que así UD. lo desee. Para cualquier duda favor de enviar el correo de regreso con sus respectivos comentarios a [markolunaochoa@yahoo.com.mx](mailto:markolunaochoa@yahoo.com.mx)

**Tabla 7. Resultados de encuesta**

PREGUNTA	RESULTADOS												
<p><b>1) Su empresa cuenta con computadoras?</b></p> <p>a) si b) no c) nc/ns</p>	<div data-bbox="735 323 1338 751"> <p style="text-align: center;"><b>Pregunta No 1</b></p>  <table border="1" data-bbox="818 646 1230 730"> <tr> <td></td> <td>Si</td> <td>No</td> <td>Nc/Ns</td> </tr> <tr> <td>■ Serie1</td> <td>70%</td> <td>25%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>□ Serie2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>La gráfica vierte datos alentadores, con respecto a las computadoras que poseen las Pymes, ya que es el primer paso para poder integrarse a la nueva lógica digital.</p>		Si	No	Nc/Ns	■ Serie1	70%	25%	5%	□ Serie2			
	Si	No	Nc/Ns										
■ Serie1	70%	25%	5%										
□ Serie2													
<p><b>2) Utiliza alguna tecnología como el <i>Internet</i>?</b></p> <p>a) si b) no c) nc/ns</p>	<div data-bbox="735 1024 1338 1432"> <p style="text-align: center;"><b>Pregunta No 2</b></p>  <table border="1" data-bbox="792 1369 1247 1411"> <tr> <td></td> <td>si</td> <td>no</td> <td>nc/ns</td> </tr> <tr> <td>■ Serie1</td> <td>40%</td> <td>60%</td> <td>0%</td> </tr> </table> </div> <p>La gráfica demuestra que a pesar de que algunos empresarios manifiestan contar con alguna de estas tecnologías, la diferencia es amplia en contraste con los que no la poseen.</p>		si	no	nc/ns	■ Serie1	40%	60%	0%				
	si	no	nc/ns										
■ Serie1	40%	60%	0%										

3) En que procesos de su negocio piensa UD. que requiere mayor uso de tecnología?

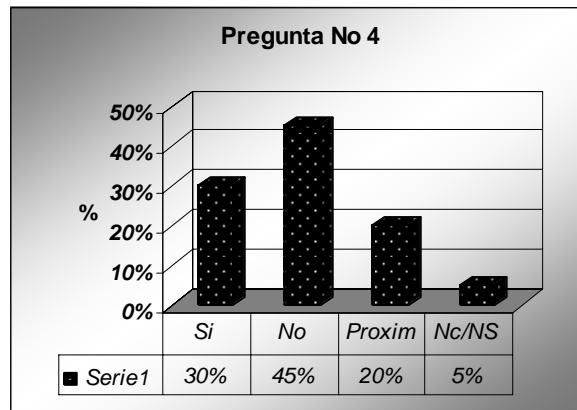
- a) Ventas
- b) Producción
- c) Recursos Humanos
- d) Finanzas
- e) nc/ns



La gráfica refleja la opinión vertida por los empresarios acerca de los procesos de control y recopilación de información para la toma de decisiones.

4) Tiene acceso a *Internet* dentro de su empresa?

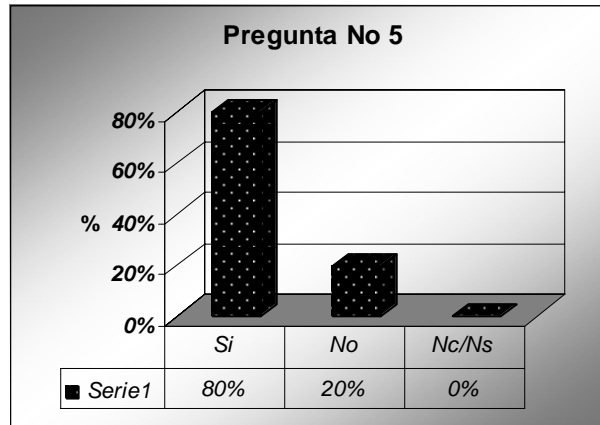
- a) si
- b) no
- c) próximamente
- d) nc/ns



La gráfica permite apreciar el grado en que las empresas han invertido en *Internet*

5) Conoce UD. las necesidades del uso de *Internet* o alguna otra tecnología en su giro?

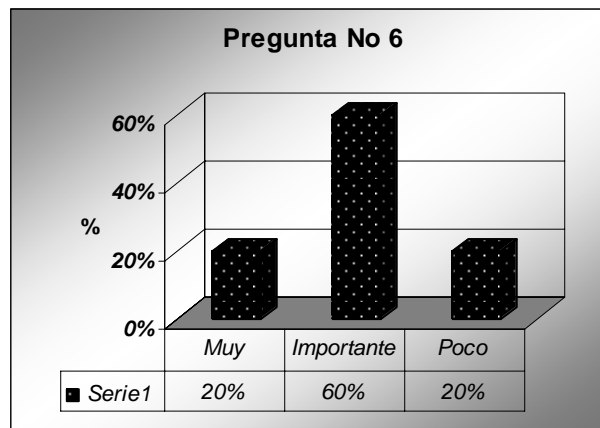
- a) si
- b) no
- c)nc/ns



Esta gráfica denota la necesidad de tecnología en el giro dentro del cual se desarrollan.

6) Cómo considera el uso de la tecnología (*Internet*)?

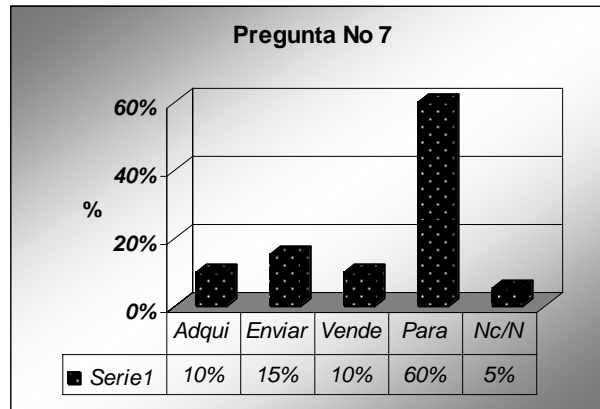
- a) Muy importante
- b) Importante
- c) Poco importante



La anterior gráfica nos muestra la opinión del empresario con respecto a la importancia de la aplicación de *Internet* en la empresa.

**7) Qué usos comerciales se le dan a *Internet* y al correo electrónico dentro de su empresa?**

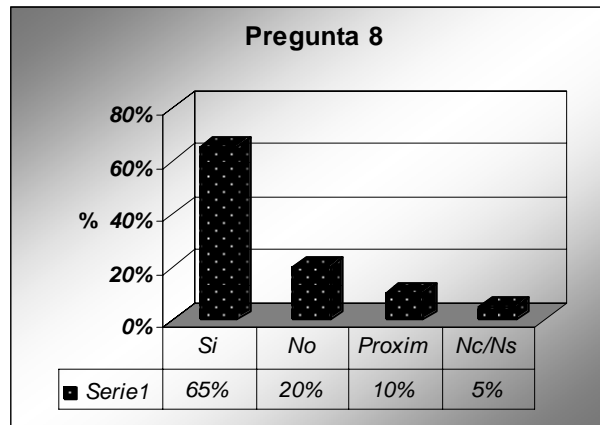
- a) Adquirir bienes y servicios
- b) Enviar e-mails con promociones
- c) Para vender bienes y servicios
- d) Para relacionarse con clientes y proveedores
- e) Nc/Ns



Con ésta gráfica podemos concluir que el uso de la tecnología viene estrechamente ligado con el tamaño y el crecimiento de la empresa.

**8) Cuenta su empresa con un sitio Web?**

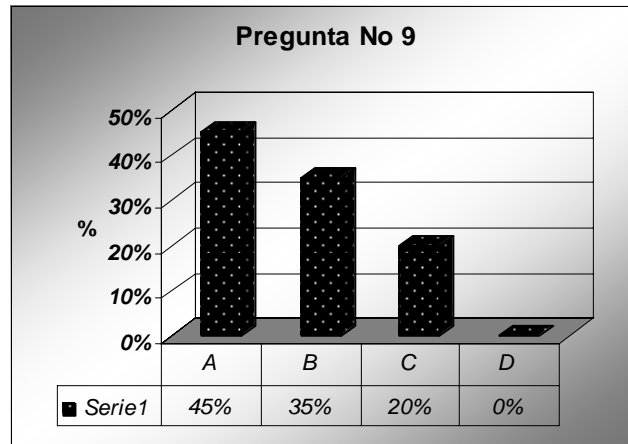
- a) Si
- b) No
- c) Próximamente
- d) Nc/Ns



Los resultados anteriores se resumen en que la mayoría de las Pymes cuentan con un sitio web, lo que no necesariamente implica que saben aprovecharlo al máximo, en contraste a esto, únicamente el 10% de las Pymes restantes tienen pensado acceder a esta tecnología próximamente.

9) Conteste las siguientes preguntas únicamente si cuenta con sitio Web. ¿Cuál es el propósito de su sitio web? (Puede contestar hasta 2 opciones)

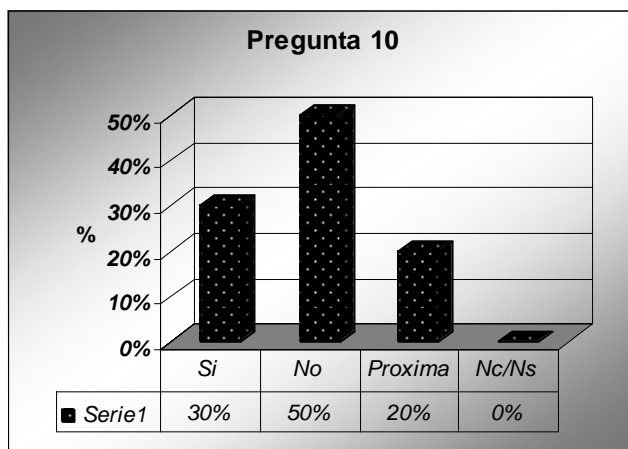
- a) Tener presencia en *Internet*
- b) Contar con catalogo en línea de productos
- c) Tener un modulo de atención para clientes y proveedores
- d) Nc/Ns



Como podemos observar gráficamente, la mayoría de las empresas se inclinan por hacer de *Internet* un instrumento para adquirir presencia dentro de ésta nueva economía digital, en contraste, la atención a clientes viene dada en un menor grado con un 20% de representatividad en nuestra muestra. La atención a clientes viene a ser para el *marketing* digital un pilar esencial para poder llevar a cabo una estrategia exitosa, empero, esto lo trataremos en el siguiente capítulo y estableceremos las bases para poder lograrlo.

10) Realiza operaciones de e-commerce por medio de su sitio web o e-mail?

- a) S
- b) No
- c) Próximamente
- d) Nc/Ns

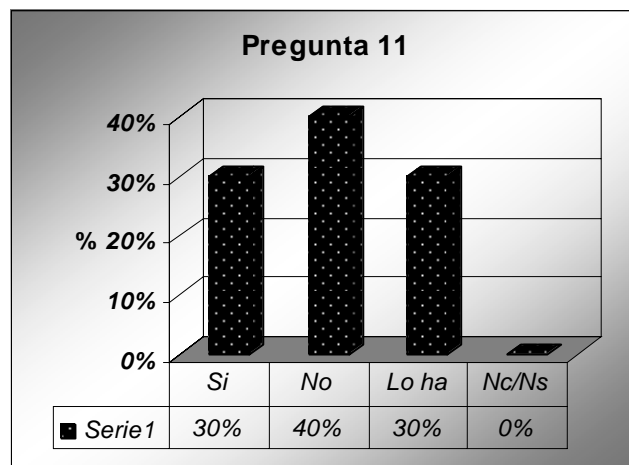


Los resultados anteriores nos dejan ver

claramente, que existe una gran diferencia entre quienes realizan actividades de *e-commerce* y quienes no, es decir, las empresas no confían del todo en la seguridad que este medio proporciona, en otras palabras hay inseguridad e inhibición. Sin embargo, si tomamos en cuenta que el 20% de las empresas considera que próximamente puede llevar a cabo este tipo de actividades la situación se empata con respecto a quienes no consideran llevar a cabo este tipo de transacciones.

**11) Su empresa ha utilizado estos medios (sitio web o e-mail) para llevar a cabo labores de *marketing* como promoción y publicidad?**

- a) Si
- b) No
- c) Lo ha pensado
- d) Nc/Ns



En el análisis de éste cuestionamiento podemos concluir que la mayoría de las Pymes no llevan a cabo labores de *marketing* por este medio, ya que el 30% que lo ha pensado sumado a quien no ha realizado estas operaciones nos dan un total del 70%, con lo que resumimos que las labores de *marketing* son casi desconocidas dentro de la Pyme en México.

Fuente: Elaboración propia.



En el Distrito Federal existen un total de 107, 547 empresas, de las cuales 99 125 son micro; 6 317 son pequeñas y 1393 son medianas. A su vez, dentro de éstas Pymes, 2 356 se dedican a la producción y comercialización de juguetes de hule y plástico, las cuales conformaron la muestra para realizar el presente trabajo (SIEM, 2007).

Así pues, el país tiene como propósito desarrollar un conjunto de estrategias para poder acoplarse a la nueva dinámica de la sociedad del conocimiento, la cual trae bajo sus seno a la economía digital y ésta, a su vez, trae una serie de beneficios que las Pymes pueden y deben aprovechar para aumentar su grado de productividad y eficiencia y por ende ser más competitivas. En éste sentido y por lo representativas que son éste tipo de empresas, su modernización se traduce a una modernización a gran escala para todo México. Las Pymes poco a poco empiezan a comprender la importancia que tienen las TIC's para la mejora de sus procesos internos y externos, en el caso particular del e-marketing se puede contribuir al logro de dichas mejoras, ya sea en la producción, comercialización, administración del negocio o mejora de relaciones con los clientes. En conclusión, el Sistema Nacional e-México constituye la plataforma ideal para que la Pyme pueda interactuar dentro del nuevo mundo virtual, aunque, como se ha venido observando, muy lentamente.

### 3.1 La importancia del e-marketing en la Pyme

En primer lugar se define el e-marketing, cual es su dimensión y cobertura dentro de la empresa. El e-marketing como tal, es un término que se refiere al uso de Internet como herramienta tecnológica para conducir las actividades del MKT en los medios electrónicos (Krishnamurthy, 2006).

Es importante diferenciarlo de términos como el e-business para evitar controversias y confusión. El e-business refiere a un concepto muy amplio que tiene por objetivo abarcar y permear en toda la empresa, reestructurando su estructura organizacional, utilizando intranets para la capacitación del personal, la utilización del e-learning, programas de reclutamiento por medio de la web, servicios financieros, fiscalización del estado de pedidos y sistemas complejos de administración del conocimiento (Fellenstein, 2000).

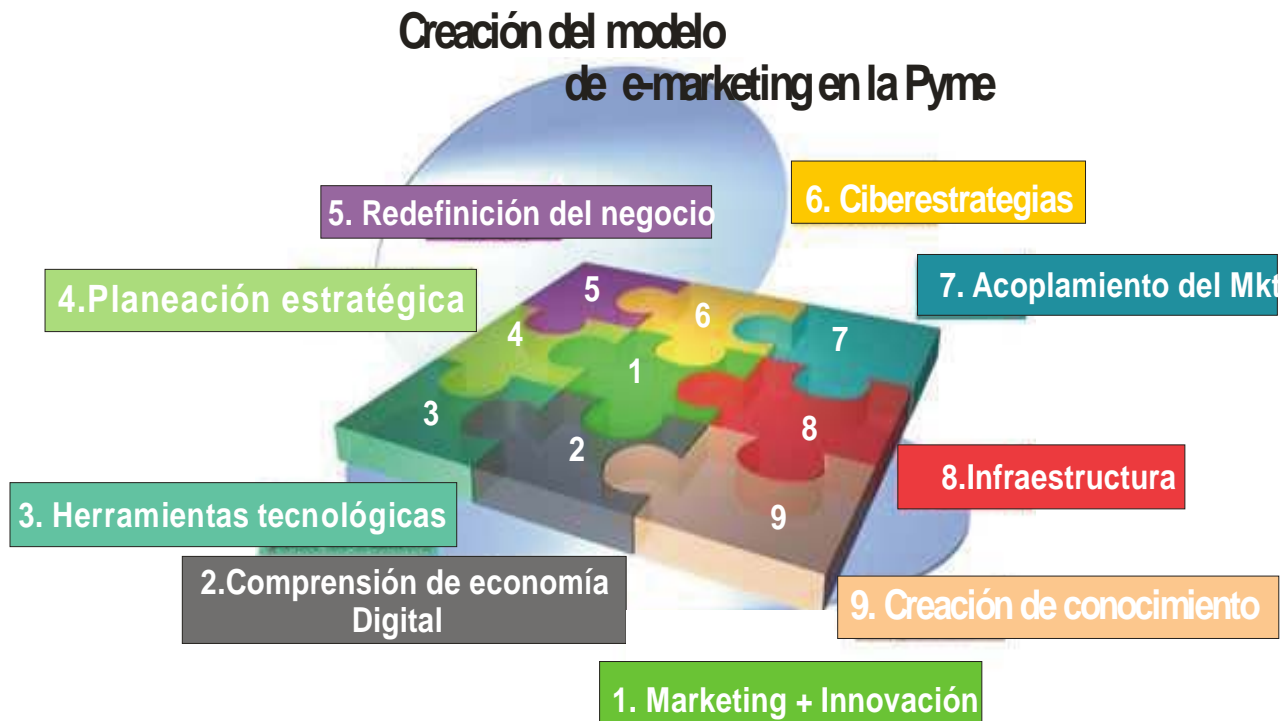
Y del e-Commerce, que se refiere únicamente a la gestión de las actividades comerciales en Internet, con el objetivo de facilitar y acelerar dichas transacciones. Se puede definir como las actividades comerciales de pretransacción, transacción y postransacción que utilizan compradores y vendedores con la intención de llevar a cabo el proceso de compra-venta (Shama, 2001).

De este modo, el e-bussines es un modelo que engloba a todas las áreas de la organización, es un modelo muy complejo que conlleva la adopción y reestructuración de muchas áreas, incluyendo el MKT, finanzas, recursos humanos, operaciones, producción, sistemas, por mencionar algunos. El e-marketing, constituye una pequeña parte de lo que podría ser un modelo del e-

business, al involucrar solo las actividades del MKT, una de las áreas funcionales de la empresa. Por su parte, el e-commerce es una actividad que se involucra exclusivamente en las actividades comerciales, es decir, como llevar una estrategia más óptima para realizar las transacciones, y como tal es una pequeña parte del MKT, siendo parte del proceso de ventas.

Una vez aclarado el concepto, se puede dar paso al modelo de e-marketing. Como se ha mencionado en el primer capítulo de éste trabajo, el Internet ha modificado de forma sustancial la estructura organizacional de la empresa. Figura 5.

**Figura 5. Concepción del modelo de e-marketing.**



Fuente: Elaboración Propia.

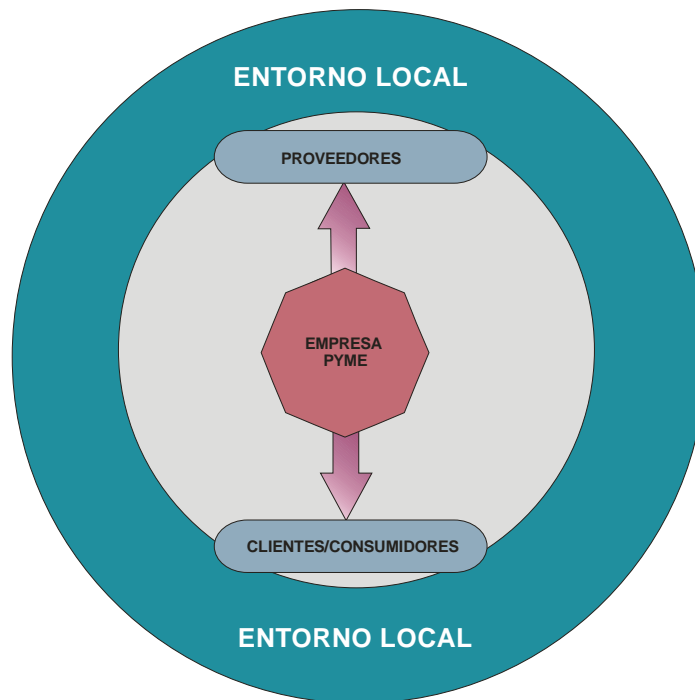
Como se puede observar en la figura, la puesta en marcha del e-marketing requiere una serie de condiciones que la empresa debe cumplir. De esta forma, como ya se ha mencionado a lo largo de la investigación, debe existir una amalgama entre las actividades de marketing con la capacidad creativa de la empresa para dar lugar al proceso innovador. En segunda instancia, la empresa, principalmente los directivos, debe entender que la sociedad industrial ha quedado atrás y que el nuevo milenio trae una nueva oleada de conocimientos y dinámicas que debe comprender para sobrevivir, siendo la economía digital parte de éste nuevo orden. Posteriormente, también se requiere que las Pymes empiecen a modernizar o al menos estar al tanto de las nuevas tendencias tecnológicas, cuando se habla de tecnologías en ésta investigación se hace en el sentido estricto de las formas que facilitan las tareas y el cumplimiento de los objetivos organizacionales de una empresa, acoplarlas y si es posible adoptar las más indispensables, en éste caso una computadora y el acceso a *Internet* son fundamentales. Así mismo, se debe revisar mediante la planeación estratégica de la innovación, los factores que puedan ocasionar beneficios o malestares para la empresa antes de redefinir el negocio para incursionar en ésta nueva economía. Una vez hecho lo anterior, la empresa está posibilitada de emitir sus respectivas ciberestrategias, en ésta investigación se encaminan directamente con el MKT, se acopla el respectivo plan de MKT, diferente para cada empresa de acuerdo a sus objetivos y necesidades, se evalúan y se adopta la infraestructura adecuada y finalmente se espera que la empresa genere por sí misma el conocimiento necesario para incrementar su competitividad en los mercados.

Se observa así, que *Internet* ha revolucionado las antiguas formas de hacer marketing, ya que el entorno digital permite a casi todas las empresas competir de una forma más equilibrada. Esto como resultado de que dentro de la Web no se dimensiona ni mide el tamaño de empresas grandes o chicas, simplemente existe la presencia, y será ésta última la que al final determinará la elección del cliente hacia una empresa u otra. Cuando se habla de presencia, se hace referencia

básicamente al diseño de la página Web, al servicio, a la imagen que presenta, a la conectividad, a la capacidad de respuesta, etc., y lo cual es una premisa para generar la diferenciación con respecto a los competidores y la preferencia de los clientes. En este sentido, quien ofrezca el mejor diseño y la máxima capacidad de respuesta será quién obtenga la preferencia de los clientes en la decisión de compra.

El e-marketing, dentro de éste marco, constituye un eje coyuntural, el cual permite a la Pyme competir en igualdad de circunstancias, ya que estas no pueden hacerlo con las formas tradicionales. Figura 6. El quehacer del MKT dentro de los medios digitales se ha convertido en un medio a través del cual la Pyme puede incrementar sus patrimonios y activos, su competitividad y generar nuevo conocimiento necesario para satisfacer adecuadamente las necesidades del mercado. Así se ejemplifica la dimensión de llevar a cabo una ciberestrategia, como lo es el e-marketing. Figura 7.

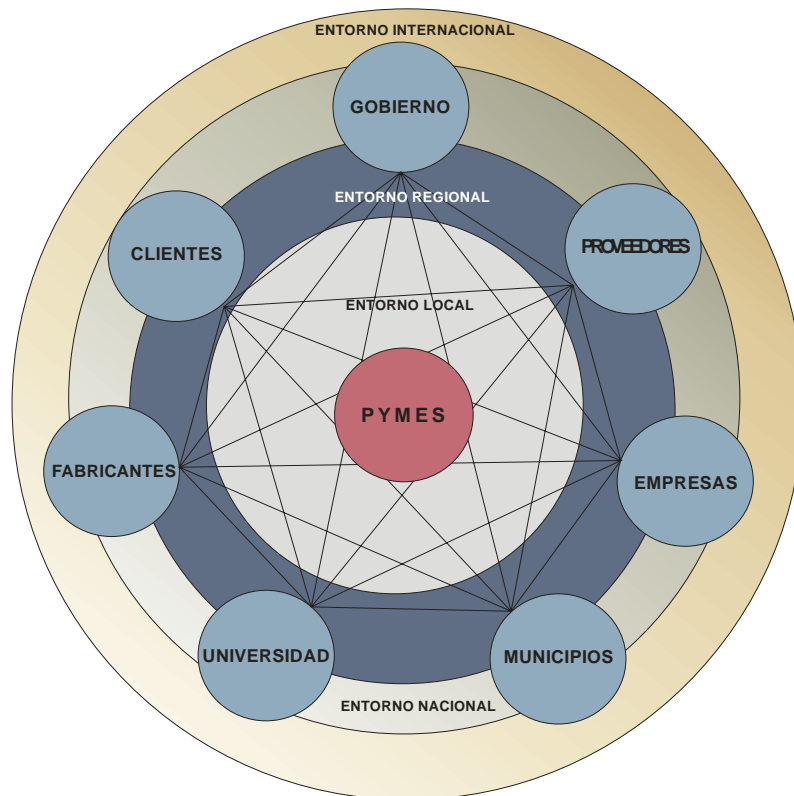
**Figura 6. El entorno Tradicional de la Pyme**



Fuente: Elaboración propia

La Pyme tradicional cuenta básicamente con dos vínculos principales: los clientes y los proveedores, a su vez, cuenta con una visión muy limitada, que no le permite trascender de mercados locales a mercados regionales y de estos a nacionales o internacionales. Esto último como resultado de un rígido modelo de comercialización, producto de la carencia de recursos económicos para adquirir nuevas tecnologías y de recursos humanos, los cuales cuentan con el capital intelectual y son responsables de la generación de nuevo conocimiento.

**Figura 7. La Pyme en red.**



Fuente: Elaboración propia

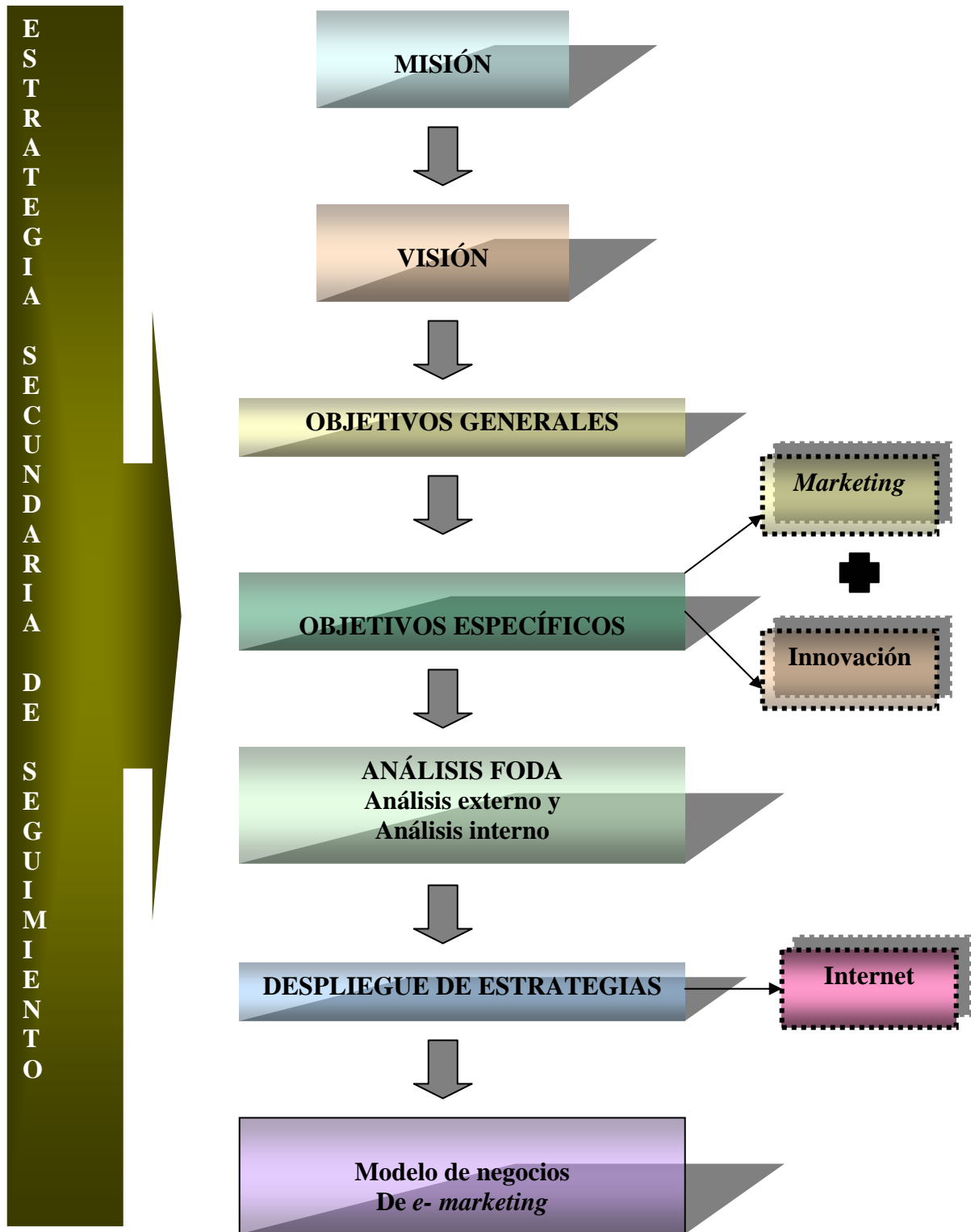
El panorama de la Pyme se amplía radicalmente, como resultado de la puesta en marcha de estrategias en línea. Se observa como la Pyme ha trascendido debido a que en la web puede mantener contacto con diversos actores del mercado, rompiendo de ésta manera las barreras tradicionales para trascender a mercados más amplios, locales, regionales nacionales e internacionales. El e-marketing como tal abre un nuevo panorama a la Pyme, lo que genera es un conjunto de interconexiones con diversos actores, que permiten generar conocimiento, lo que a su vez da cabida a procesos de innovación dentro de ella. Empero, el marketing digital se sustenta en un conglomerado de herramientas que le sirven para estructurar todo el plan de e-marketing, lo cual se tratará a continuación.

### **3.2 La planeación estratégica en la definición de un modelo de negocio en la empresa.**

En primera instancia definiremos el proceso mediante el cual el negocio llega hasta la estrategia (*e-marketing*) de innovación, ya que es importante conocer el proceso completo para comprender el fenómeno que representa la estrategia de innovación. Así mismo, es de sumo interés para la Pyme el que ésta comprenda el funcionamiento del *Internet* en la empresa, ya que dicha herramienta permite la colaboración para el diseño de estrategias, de este modo, el primer paso de todo este conglomerado de ideas consiste en llevar a cabo un estudio al cual denominamos planeación estratégica de la innovación., en donde la empresa deberá comprender la necesidad de contar con una estrategia clara que le permita adquirir ventajas competitivas a través de la diferenciación para generar desarrollo y crecimiento, así como para eliminar desventajas, y es precisamente a través de la innovación que la empresa creará dichas ventajas.

De esta manera surge la premisa de desplegar una dirección estratégica coherente. Figura 8.

Figura 8. El proceso de la planeación estratégica de la innovación en la empresa.



Fuente: Elaboración propia.



El proceso de planeación estratégica de la innovación, permite formular e implantar la estrategia para obtener ganancias de dichas innovaciones.

El primer paso para llevar a cabo el proceso de la planeación estratégica de innovación es definiendo la misión del negocio, ya que orientan las decisiones de los niveles estratégicos, proporciona la guía para dar congruencia a las acciones y decisiones operativas, refleja la filosofía de la empresa y el compromiso de esta con la sociedad. Refiere Drucker (1974: 75) que la misión: “es el fundamento para establecer prioridades, estrategias, planes y asignación de actividades. Es el punto de partida para delinear tareas gerenciales y, sobre todo, la instauración de las estructuras gerenciales”.

La misión pues, debe de servir como una guía para diseñar y alcanzar objetivos, estrategias, metas, desarrollo tecnológico e innovativo y se proyecte en tiempo y espacio, con el objetivo de crear una imagen corporativa en la empresa.

Martínez (2002), aduce sobre algunos factores interesantes con los cuales se presenta de una manera más asequible la misión del negocio, donde también debe existir una visión estratégica dentro de la cual se le dé cabida a la innovación. Figura 9.

**Figura 9. Definición de una misión estratégica**



Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se torna necesario definir o redefinir objetivos generales y específicos, estos últimos referentes a cada una de las áreas básicas que constituyen a la empresa como son las funciones de producción, recursos humanos, finanzas, mercadotecnia y finalmente un área que ha sido descuidada y sin embargo junto con ésta última representan las áreas fundamentales dentro de la empresa, la innovación, ya mencionada.

El establecer los objetivos y propósitos es fundamental para la empresa, ya que a través de estas funciones el negocio obtiene resultados. Y es precisamente también en las áreas de marketing e innovación donde se generan las ventajas

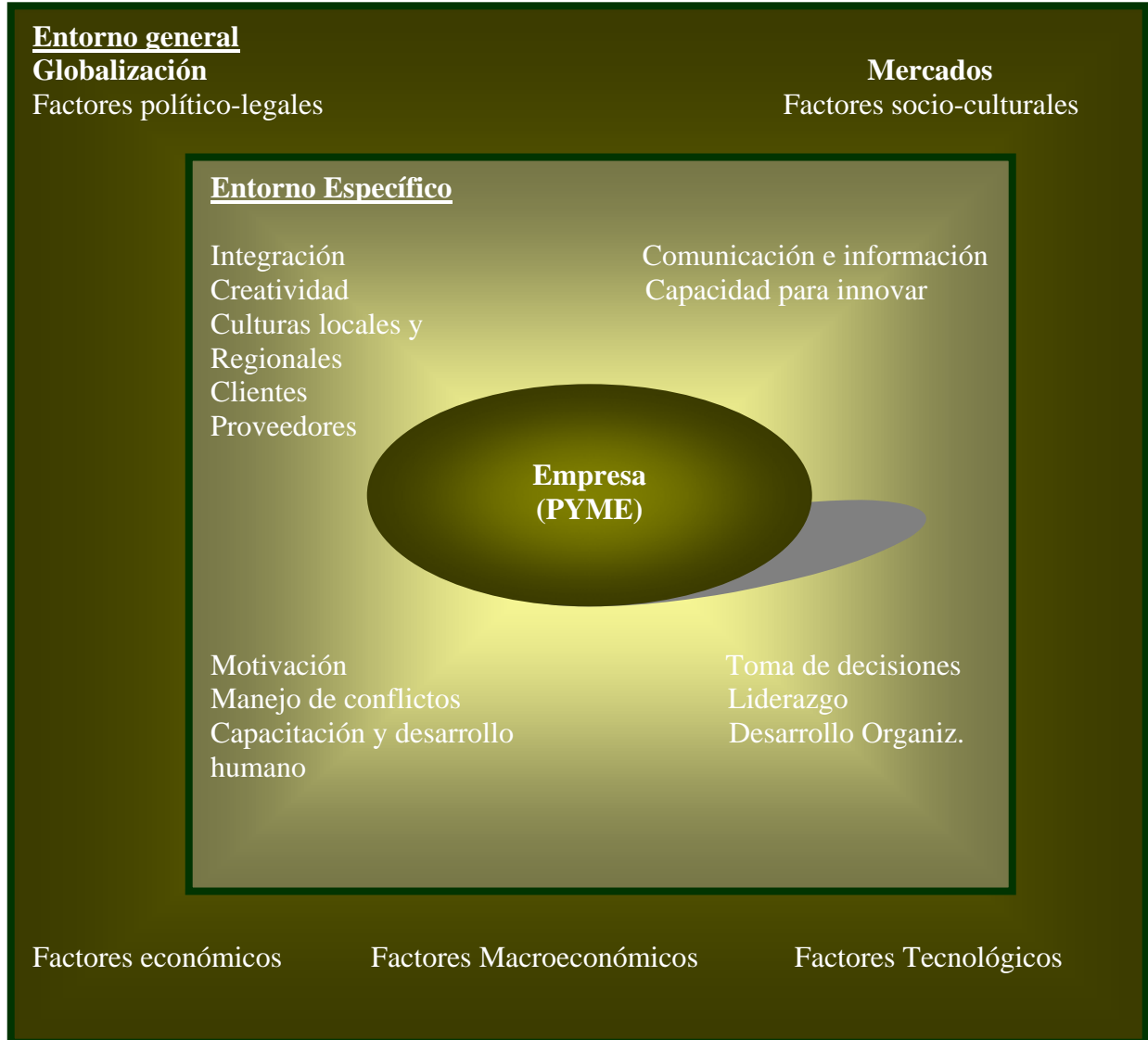
competitivas y los rendimientos y beneficios que influyen en la decisión final de compra por parte de los clientes.<sup>19</sup>

Así entonces se da paso al análisis del ambiente externo e interno mejor conocido como análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. (FODA). En ésta etapa del modelo se estudian cuidadosamente los factores que intervienen en el medio ambiente de la empresa, así como otras fuentes de innovación con el fin de detectar y explorar cualesquiera que sean las oportunidades. Dentro de los factores más comunes a evaluar tenemos a los proveedores, clientes, competidores, universidades y la cadena de valor propio para extraer ideas o invenciones que posteriormente puedan convertirse en innovaciones. Asimismo, las discontinuidades tecnológicas, la globalización, los cambios democráticos, el desplazamiento de la macroeconomía, la competencia, entre otros. En la Figura 10 se muestra un panorama más amplio de dichos factores a evaluar.

---

<sup>19</sup> El rendimiento dentro del marketing requiere una serie de objetivos específicos, como son por ejemplo: para productos y servicios en mercados existentes actuales; para el abandono de productos, servicios y en mercados existentes; para nuevos mercados; para la organización de la distribución; para parámetros y rendimiento de servicios; para parámetros y rendimiento de créditos, etc. Los objetivos de innovación en sí, representan el medio a través del cual la empresa transforma en operativa la definición de lo que el negocio debería ser. En el negocio existen básicamente tres tipos de innovación: 1) innovación del producto o servicio; 2) innovación en el mercado, en la conducta y los valores del consumidor; 3) innovación en las diferentes actividades y capacidades para generar éstos productos y servicios y para hacerlos llegar al mercado. (Drucker: 2002). No obstante, es difícil establecer estos objetivos, ya que es muy problemático medir el impacto relativo y la importancia de varias innovaciones.

**Figura 10. Entorno externo e interno**



Fuente: Elaboración propia.

La metodología conocida como análisis FODA, servirá a la Pyme para determinar cuál es su entorno actual, tanto interno como externo, y así de esta manera, posibilitar la formación de estrategias con el fin de ajustarse a las condiciones que el mercado exige, y por otro lado, contar con una capacidad de reacción y respuesta y por ende competir en un nicho determinado.

De esta manera, el análisis externo se refiere básicamente a cuatro tendencias posibles que se han de analizar y evaluar: (a) socioculturales; (b) políticas; (c) económicas; y (d) tecnológicas.

La primera variable que manejaremos dentro de las principales fuerzas del ambiente externo es precisamente la tecnológica, los cuales representan para la Pyme un verdadero reto, ya que estas son impactadas directamente por los vertiginosos cambios en las tecnologías y en los ciclos de vida de los productos (al acortarse).

Así pues, las innovaciones tecnológicas constituyen un factor clave a considerar por parte del pequeño y mediano empresario, ya que estos deben atender cuáles son las nuevas tendencias y qué tecnología se puede incorporar, además de realizar todo un estudio prospectivo para conocer cuál será el escenario de estas en un futuro próximo.

En este sentido, los cambios tecnológicos también establecen nuevos mercados, productos y servicios, y además, establecen un panorama amplio para determinar con qué frecuencia surgen dichos cambios y como impactan en el medio ambiente organizacional.

De esta manera, el dinamismo del cambio tecnológico puede representar una amenaza al poner en peligro la supervivencia de una empresa, Es decir, a medida que la velocidad del cambio tecnológico se incrementa, las competencias y diversos recursos con los que cuenta la Pyme se hacen obsoletos.<sup>20</sup>

El propósito de tomar en cuenta este factor es precisamente hacer frente a las constantes difuminaciones que hacen inestables los mercados. Sin embargo, conceptos como conocimiento y competitividad al variar y perder relevancia ante

---

<sup>20</sup> Hay que recordar que el ritmo varía dependiendo el tipo de tecnología, sean duras o blandas.

tales incertidumbres, no representan una circunstancia crucial en la Pyme, debido a que su estructura organizacional es más plana, lo que permite una mayor flexibilidad ante dichos cambios.

Las fuerzas económicas a su vez, tienen gran influencia en las organizaciones, ya que de estas dependerán en gran medida el comportamiento, desarrollo y crecimiento de las antes mencionadas.

Dentro de los factores más comunes a considerar en éstas fuerzas encontramos, el crecimiento económico del país, tasas de interés, disponibilidad de créditos, inflación, tipo de cambio, ya que impactan en el momento del proceso de toma de decisiones y los planteamientos estratégicos, ya mencionados en el capítulo dos de éste trabajo.

El objetivo principal de la planeación estratégica al tomar en cuenta estas variables, es precisamente identificar el camino más viable según el panorama nacional e internacional, económicamente hablando.

Los factores políticos resultan de igual trascendencia en el éxito comercial a nivel nacional e internacional, ya que los gobiernos son quienes establecen las condiciones mediante las cuales una organización podrá incursionar en un determinado mercado, asimismo, las leyes que regirán las actividades de estas.

De la misma manera, los gobiernos están capacitados o debieran estarlo, para impulsar la creación de nuevas empresas, así como de reestructuración de las mismas. Otra de las funciones que el gobierno puede ejercer es el cierre de las empresas si éstas no cumplen la ley. En este sentido, las organizaciones deben preocuparse por entender y aprender cuidadosamente las regulaciones y normas de los diversos sectores y obviamente de los diversos países.

Una vez analizado el entorno general de la Pyme, existe un entorno que no es menos importante y que a su vez, resulta de vital importancia para un pleno entendimiento y acoplamiento del proceso de planeación estratégica en la empresa. Nos referimos al entorno específico. El entorno específico, en la mayoría de los casos, está conformado por grupos de interés con los que la empresa interactúa constantemente, ya sean clientes, proveedores, accionistas, sindicatos y agencias gubernamentales.

Porter (1990) destaca el hecho de llevar a cabo una jerarquización, ya que, no todos los clientes son iguales; exhiben una gran fuerza sobre la competencia en algún sector cuando suelen darse condiciones como: reducido número de clientes; grandes cantidades comparadas por parte de los clientes; escasos beneficios para el cliente; obtención de información precisa de un sector específico por parte de clientes; productos adquiridos indiferenciados, entre otros. Es decir, el grado en que los clientes determinan precios y la orientación de los diseños de los productos está dado por la influencia que éstos pueden ejercer.

Otro factor que resulta trascendental en este análisis, es precisamente el proveedor, que al ser el encargado de suministrar equipos, componentes y materias primas, puede influir en el sector de manera importante al elevar sus precios y generar menores niveles de rentabilidad para los clientes. Lo anterior principalmente cuando: existen pocos proveedores; pocos sustitutos para el producto demandado; la necesidad de su producto de una servicio por parte de otros para llevar a cabo los procesos productivos; cuando no dependen del sector en cuestión; por mencionar algunos, entre otros factores que intervienen en la influencia que éstos ejercen en un sector específico.

Ahora bien, los competidores se dividen en tres tipos: competidores existentes, competidores potenciales y competidores indirectos. Referente a los primeros, la Pyme, encuentra en las acciones movimientos de una empresa, obviamente se reflejan en el sector en el que compite, ocasionando contra ataques de las demás empresas, en donde principalmente la lucha será por obtener los mejores precios, la mejor rentabilidad y las mejores cuotas de mercado. Muchas de las acciones tomadas por una empresa suelen tener consecuencias en la actuación de las demás y por otro lado, la rentabilidad suele ser muy susceptible ante las constantes presiones negativas de la competencia principalmente cuando existe un lento crecimiento del sector, elevados costos fijos, cuando existe una diferenciación grande entre los productos, muchos competidores dentro del sector, etcétera. Es decir, la pequeña y mediana empresa debe evaluar y analizar el sector en el cual compite o desea incursionar debido que en algunos sectores, la competencia es tan voraz que los niveles de rentabilidad suelen ser nulos.

Otro factor a evaluar, con respecto a la competencia, es precisamente cuando el sector está condicionado por varias fuerzas, las cuales determinarán la facilidad con la que los nuevos competidores incursionan en el, y su repercusión directa en la disminución de beneficios y de precios por la entrada o saturación de dicho sector. Entonces, la empresa debe atender esta situación y evaluar e identificar cuáles son las principales barreras de entrada en el sector y las fuerzas que impiden el ingreso de nuevos competidores. Es decir, entre los principales factores que deben evaluarse al tratar de incursionar en un nuevo mercado o segmento, destaca en primer lugar, cuáles son las economías de escala en aquel sector, cuáles son los costos iniciales para ingresar en un sector (principalmente en los pequeños empresarios), hasta la diferenciación de productos, acceso limitado canales de distribución, políticas y regulaciones gubernamentales.



De esta misma manera, la empresa debe de determinar si el nuevo sector o mercado, ofrece bienes y servicios los cuales puedan ser considerados como sustitutos y que a la postre puedan convertirse en competencia indirecta. Ya que éstos sustitutos están en la capacidad de establecer un tope al precio que se cobra en un sector por un bien o servicio.

A continuación se mencionan algunos puntos importantes para elaborar y analizar políticas dentro de una Pyme: (I) en primer lugar, la Pyme debe buscar el estímulo de la actividad empresarial con el objeto de fortalecer la operación de aquellos mecanismos que regulan el mercado. (II) Se deben de corregir ineficiencias en el mercado como las asimetrías de información y de poder;(III) de igual forma se tiene que establecer un equilibrio y una armonía entre las políticas de protección y de promoción para con la Pyme;(IV) aprovechar las estructuras existentes y no crear nuevas;(V) reducir las obligaciones de la Pyme, y;(VI) fomentar la competitividad en la Pyme al reducir las ventajas en costos y tamaño (Soto: 2004).

A su vez, es una prioridad también, mejorar los mecanismos de financiamiento en Pymes, para promover la adquisición de nuevas tecnologías en éstas. En otras palabras, se debe generar un marco regulatorio en el cual la Pyme pueda crearse, crecer y desarrollarse de la mejor manera dentro del mercado nacional e internacional. En otras palabras, las actividades de marketing y las tecnologías de la información deben de acortar distancias por medio de la planeación estratégica.

### **3.3. Creación de ventajas competitivas a través del *e- marketing*.**

Continuando con el planteamiento del trabajo, nos referiremos básicamente a la implantación de estrategias moldeadas para éste nuevo tipo de economía (economía digital), con el objeto de reducir costos por medio de la mejora en la calidad de servicios y la creación conjunta de valor con el cliente.

Ahora bien, en primera instancia, hay que recalcar el sentido inmediato que tiene para la Pyme el empatizar con las nuevas tecnologías, las cuales, hasta nuestros días pareciesen inalcanzables para estas, debido a la falta de conocimiento y a los limitados recursos económicos que en ellas se generan principalmente.

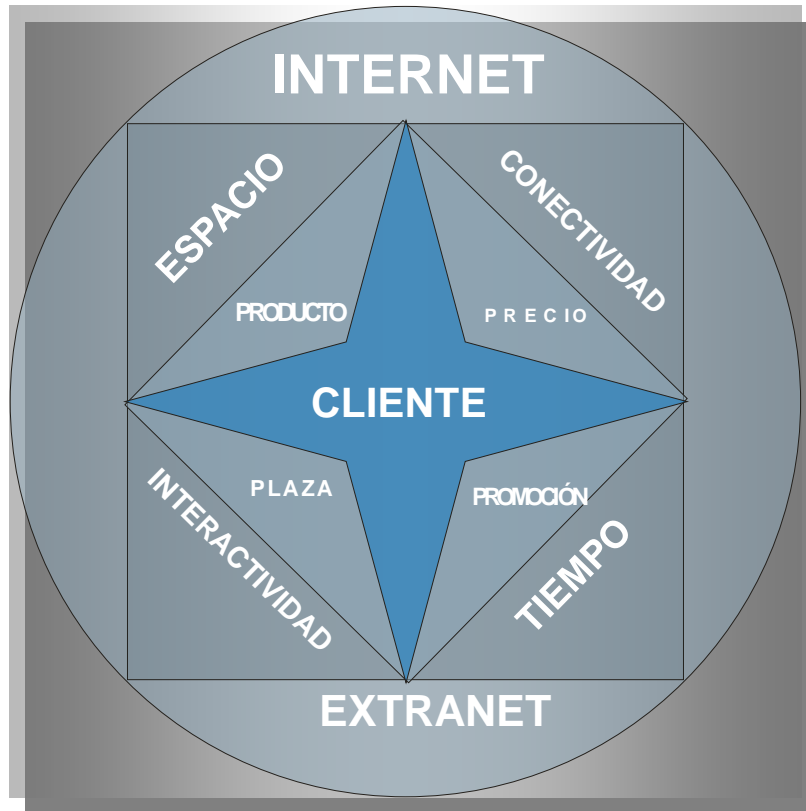
Se entiende por innovación, el hecho de introducir un nuevo producto, proceso o servicio en determinado mercado u organización. Sin embargo, en el presente estudio se concibe la innovación también como factor diferenciador con respecto a la competencia, asimismo también, como aquel que es practicado de la mejor manera.

Así pues, ya definidos los conceptos claves que sustentan el presente trabajo, podremos pasar a una definición más estructurada del e-marketing. El e-marketing, en ésta investigación, es un modelo altamente competitivo el cual, utiliza las ventajas y beneficios proporcionados por *Internet*, con lo cual permite que el cliente consulte, seleccione y adquiera ofertas de un distribuidor, en tiempo real y en cualquier momento.

El modelo planteado en el presente documento, como ya hemos visto anteriormente, se deriva de la etapa referente a las estrategias dentro de la planeación estratégica de la innovación y dentro de las cuales se encuentran inmersas las estrategias de *marketing*, mismas que adquieren una nueva dimensión convirtiéndose en ciberestrategias, que buscan principalmente su aplicación en pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con su situación actual de negocio, posición en el mercado y expectativas futuras de crecimiento. Figura 11.

El *Internet*, interviene y afecta las cuatro principales funciones del *marketing mix*<sup>21</sup> y en los polos básicos a través de los cuales se mueve el MKT.

**Figura 11. Proceso del Modelo de e-Marketig.**



Fuente: Dutta, S, Kwan, S (1997) y modificado por SMALO.

En el polo referente al tiempo, se puede encontrar que con el uso de las tecnologías de la información (*Internet*), ya no se sufren las limitantes del marketing tradicional, como lo era en su momento en radio y televisión, ya que el mensaje solía ser corto para hacerlos llegar al mercado meta. Además, representa un factor reductor de costos, ya que los promocionales en radio y/o televisión varían en un rango entre \$300,000 hasta \$1,500,000 ([www.tvazteca.com/15-junio-2006](http://www.tvazteca.com/15-junio-2006)), los cuales obviamente están fuera de alcance de la Pyme mexicana, y a diferencia de estas, *Internet* permite y posibilita la reacción por parte de estas ante

<sup>21</sup> Véase producto, precio, plaza y promoción

las fuertes campañas publicitarias de los líderes del mercado y asimismo, estar en condiciones de competir.

El polo referente al espacio, representa otro de los principales factores ya que por medio de *Internet* se puede hacer todo el despliegado de los atributos del producto, debido a que es un factor ilimitado y barato, y sin necesidad de estar supeditado a las limitantes de las antiguas formas de hacer *marketing*.

La interactividad representa un polo más de los cuales haremos mención. Debemos hacer énfasis en el hecho de que *Internet* representa un medio permanente de comunicación con clientes, empresas, universidades y gobierno. En sentido lacónico, es un canal interactivo de respuesta a estímulos y mensajes. Asimismo, la interactividad representa una posibilidad de llevar a cabo comunicaciones personalizadas y que además tienen un carácter bidireccional.

Por otro lado, este polo constituye la base para generar las relaciones presenciales. Para la empresa representa un medio de comunicación directa con el cliente. Es decir, constituye un canal de comunicación para con el consumidor y el público, lo cual conlleva a crear un modelo de comunicación permanente con la empresa.

Las tecnologías de la información, específicamente *Internet* representan un medio a través del cual, las relaciones se personalizan y adquieren un carácter bidireccional (ida y vuelta entre emisor y receptor), con lo anterior se establece que el *Internet* es la relación en tiempo real, aunque las partes no se encuentren físicamente presentes (pero si virtualmente). La interactividad que permite *Internet*, intensifica las relaciones con los clientes con la utilización de medios más directos.

Finalmente, el último polo de análisis es el de la conectividad, el cual resulta trascendental ya que representa un elemento atractivo para la Pyme, debido a que ofrece la posibilidad de comunicarse con individuos y empresas en todo el país, y

no solamente eso, sino que permite romper las barreras físicas y trascender a niveles internacionales.

Esta interactividad, proporciona un espacio compartido debido a la naturaleza abierta y global que posee integrar *Internet* a estrategias de marketing, ya que afectan de forma sustancial las decisiones en este, en el caso específico del diseño estratégico, así como del producto mismo (Rodríguez, 2000).

En esta lógica, lo que logramos con los polos planteados anteriormente, es precisamente un acercamiento entre cliente/empresa, y obviamente, facilita e intensifica la comunicación con el mercado. Con esto, se pueda recopilar información de una manera directa de los consumidores, acerca de sus verdaderas necesidades, deseos, características y comportamientos, los cuales representan una fuente información generadora de ventajas competitivas.

De igual forma, también es trascendental mencionar la forma en la cual las tecnologías de la información, específicamente *Internet*, afectan el proceso de decisión en los cuatro principales factores del marketing como lo son el precio, la plaza, la promoción y obviamente el producto.

La forma en que el *Internet* y su integración a un modelo de negocios afectan en las estrategias del marketing sobre producto, es el hecho de que genera coyunturas para poder traficar los productos y los servicios (adaptados) a las necesidades y deseos de los clientes por medio de la *Web*. Sin embargo, esta lógica también trae consigo nuevas adaptaciones y condicionamientos a las estrategias de los productos. En primer lugar la interactividad y la conectividad, de lo cual ya se ha hecho mención, reduce las distancias entre empresas y consumidor y además, acelera la comunicación con el mercado.

Lo que realmente provoca *Internet*, es con certeza, la creación de nuevas formas para llegar al consumidor y obtener de este todo tipo de información relevante en aspectos como son las necesidades, características y comportamientos, los cuales serán factores determinantes en el diseño del producto, lanzamiento, introducción de mejoras a los existentes y en su caso, la retirada del mercado.

Los aspectos y decisiones referentes al precio que se determinan en la economía digital de *Internet*, repercuten en diferentes formas sobre los consumidores que adquieren bienes o servicios por este medio. En este sentido, la interactividad y la conectividad que se genera entre empresas-compradores y vendedores constituye el principal factor para introducir nuevos condicionamientos en torno a los precios de los productos que se trafican en la red.

Uno de los métodos más utilizados para determinar los precios dentro de ésta economía digital, es precisamente por medio del precio directo. El método del precio directo constituye el método tradicional para determinar los precios en los establecimientos virtuales, ya que consiste en que el cliente efectúe un pago por el importe del producto, el cual trae incluidos los costos unitarios de comercialización y de producción.

Por otro lado, también se suele utilizar un método basado en *precios indirectos*, en donde los costos de producción y comercialización no repercutirán en un inicio en el cliente, sino que repercutirá en una tercera persona. Es decir, un intermediario será el que se encargue de la llegada del producto final al consumidor, en un principio absorberá los costos de producción y comercialización, sin embargo al final, quienes contraten a este intermediario serán quienes estarían absorbiendo todos los costos.

Como podemos observar, esta interactividad se ve reflejada en los medios de comunicación al crear nuevas coyunturas para la Pyme que quiere y desea aplicar estrategias de precios diferenciales. Esto último como resultado de los beneficios que permite *Internet* para poder personalizar una transacción, es decir, la oferta de

precios, descuentos, promociones, así como formas de pago y demás factores relacionados con el producto y su comercialización pueden ser adaptados de acuerdo a cada cliente. Sin embargo, la empresa deberá tomar en cuenta que no puede haber variaciones significativas de los precios con respecto a la competencia si éstos no están debidamente justificados y acompañados, tal vez, de premisas como son calidad y prestigio.

Ahora bien, las decisiones sobre el punto referido a la plaza o la distribución dentro de la mezcla de *marketing*, también se ha modificado de una forma sustancial y beneficiosa para aquellas empresas que no tenían la oportunidad de distribuir sus productos a gran escala, principalmente la pequeña y mediana empresa. *Internet* ha transformado de una manera inteligente la forma en cómo se ha de dar este procedimiento. En primera instancia, la Pyme tiene la posibilidad, como agente vendedor, de desarrollar una oferta y dirigirla al mercado y posteriormente, concretar acuerdos y operaciones de ventas, realizar los respectivos cobros y los posibles servicios de posventa. De esta manera, lo que se tratará de entender, es que puede existir una relación directa entre empresas y cliente final y gracias a la disponibilidad que ofrece *Internet*, logra con esto la desaparición de posibles intermediarios y por ende acorta los canales de distribución. Sin embargo también es importante recalcar que los productores no siempre están en la disponibilidad de llevar a cabo las labores tradicionales de la intermediación en el proceso de distribución, ya que está puede ser distinta a sus actividades de producción.

Finalmente, el último punto a tocar en la mezcla de marketing, es el referente a la promoción o *comunicación*. *Internet* ha venido a modificar las formas tradicionales de hacer llegar los mensajes entre dos o más interlocutores (personales e impersonales). No obstante, recupera algunas características de estas antiguas formas, ya que como un medio impersonal, tiene la capacidad de hacer llegar los mensajes a un gran número de usuarios, pero a diferencia de los medios

tradicionales<sup>22</sup>, *Internet* tiene control sobre el medio y los contenidos, así como los recursos necesarios para enviar respuestas por el mismo medio.

Como medio personal, las tecnologías de *Internet* permiten realizar comunicaciones interpersonales por medio de correo electrónico y charlas interactivas, por medio de un lector óptico, el cual permite mayor interactividad ya que ambas partes pueden verse a través de la pantalla de una computadora. De esta manera, podemos aseverar que *Internet* potencializa la forma en la cual se lleva a cabo la comunicación entre emisores y receptores, haciendo de esta una forma interactiva y sobre todo económica, ya que el costo de *Internet* es mucho más accesible para las pequeñas y medianas empresas que el de los otros medios tradicionales y que además, puede utilizar la red para acercarse a sus clientes. Otro punto importante a mencionar, es indudablemente que dentro de esta nueva economía digital, no existen limitaciones espaciales ni temporales, es decir, estos mensajes se recibirán en donde se encuentren y en el momento en que le convenga a cada parte. Asimismo, debido al grado de interactividad y personalización tan alto de dichas comunicaciones, los contenidos pueden adaptarse mejor a las características de cada cliente, a sus características y comportamientos.

### **3.3.1 Estrategia de *Internet* en la construcción de la cadena de valor en la Pyme.**

Uno de los aspectos más importantes para la empresa es el acceso a la información estratégica, y es precisamente mediante una planeación exitosa que puede llevarse a cabo un proyecto basado en el *Internet*.

Actualmente, la pequeña y mediana empresa pueden hacerse de diversas estrategias, por medio de las cuales, se ven posibilitadas de adquirir ventajas competitivas. Lo que se plantea en el presente documento, es la utilización de

---

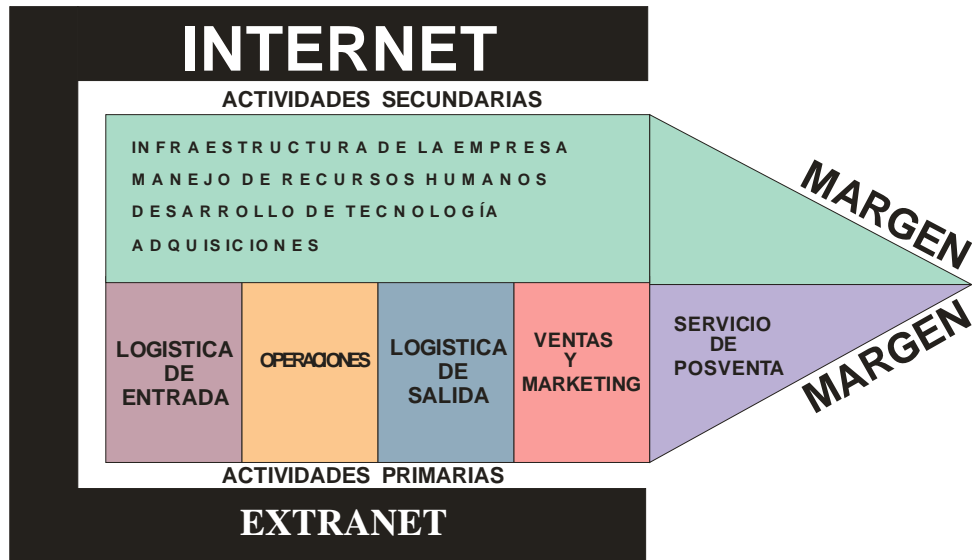
<sup>22</sup> Televisión. cine, radio y prensa.



estrategias basadas en las ventajas que permite *Internet*, llamémoslas ciberestrategias. Las ciberestrategias como tales, constituyen una herramienta ideada para las organizaciones innovadoras. De igual forma, la flexibilidad que permiten este tipo de estrategias hace posible la personalización dependiendo de la situación de la empresa.

Los grandes corporativos transnacionales, han comprendido que las tecnologías de información, y específicamente *Internet*, proporcionan oportunidades de negocio y desarrollan ventajas competitivas, ya que permiten la comunicación directa y personalizada con los clientes y posibilita la incursión de la empresa en diversos mercados, que por medios tradicionales tal vez nunca lo hubiese hecho. La idea y el planteamiento prioritario es, con certeza, proporcionar soluciones eficaces a clientes y a la misma empresa. En otras palabras, *Internet* mejora la eficiencia en esta nueva economía, y además resulta de gran utilidad y rentabilidad para las Pymes.

Se requiere realizar un análisis basado en la cadena de valor de Porter (1999), ya que por medio de éste modelo, se pueden vislumbrar todas las actividades de la compañía, como puede diferenciarse de sus competidores y hacer un diagnóstico del rumbo que toma la empresa. Figura 12. Además, este autor sostiene que la ventaja competitiva se genera a través de una variedad de funciones que componen la estructura total de la empresa.

**Figura 12. Cadena de valor genérica acoplada al *Internet*.**

Fuente: Simpson, Kate. 2000.

En la figura 9, se deduce que *Internet* actúa como un agente externo dentro de este análisis, además de intervenir en todas y cada una de las funciones de la compañía con el mero fin de incrementar las ventajas competitivas y obviamente las utilidades totales, es decir, *Internet* se desempeña como un elemento integrador y de apoyo para con el marketing y el éxito comercial.

La mayor fuerza que presenta éste icono de las tecnologías de información, es precisamente el costo en los que incurren, ya que económicamente hablando, resulta de fácil acceso para la Pyme y genera grandes ventajas, principalmente el acercamiento con el cliente.

La interacción entre la compañía y sus proveedores y, por obvias razones, la comunicación entre la empresa y el cliente para que ésta sea cada vez más efectiva a lo largo de toda la cadena productiva.

A su vez, permite que la comunicación se establezca más directa e íntimamente entre la compañía y los proveedores. Esto lo podemos ver claramente mediante el uso del correo electrónico, el cual permite agilizar los procesos de abastecimiento y sobre todo eficientiza el tiempo ya que a través de este medio se puede contactar varios proveedores o clientes en el mismo instante, lo que también, implica una reducción considerable en costos.

Además, constituye una manera de intercambiar conocimiento entre empresas, clientes y con proveedores, mediante el establecimiento de grupos de discusión dentro del sitio *Web*, en donde básicamente la empresa puede publicar, algunas ofertas y evaluar ciertas respuestas con respecto a los productos ofrecidos.

La cadena de valor nos indica que *Internet* viene siendo un factor que determina una rápida capacidad de respuesta a las comunicaciones (con el uso del correo electrónico), y donde el pequeño y mediano empresario tiene la posibilidad de incrementar la eficiencia en los procesos productivos y por ende reducir el ciclo de ventas al existir una mayor interactividad entre clientes y personal de operaciones.

Los grupos de discusión forman parte fundamental dentro la cadena de valor, ya que mediante su utilización permitirán facilitar algún tipo de capacitación para el personal de operaciones. Es decir, estos grupos de discusión servirán en gran parte porque permitirán el intercambio mutuo de conocimiento.

*Internet* podrá presentar y conceder beneficios a la Pyme tales como: (I) herramienta de diagnóstico para identificar beneficios comerciales; (II) hacer inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica; (III) segmentar y dirigirse al mercado; (IV) modelo de negocios para la instrumentación de un plan para alcanzar los objetivos de la empresa; (V) relaciones públicas; (VI) publicidad; (VII) comercio electrónico; (VIII) *branding* en *Internet*; (IX) grupos de discusión; (X) *marketing* directo y ; (XI) servicio al cliente.

Las ventajas que se pueden obtener como resultado de la implantación de una estrategia basada en el *marketing* digital, tiene un gran impacto para el crecimiento y desarrollo de la pequeña y mediana empresa, y esto puede lograrse por medio de la aplicación de muchas sub- estrategias.

### **3.3.2 E-Commerce.**

El comercio electrónico representa una de las mejores alternativas por medio de las cuales la pequeña empresa encontrará grandes ventajas competitivas, debido a que constituye una herramienta sumamente útil para muchos clientes. La lógica en la que se mueve el comercio electrónico, generalmente, es la idea de una tienda virtual a través de la cual clientes y/o empresas solicitan productos y servicios y pagan por estos mediante el sitio *Web*<sup>23</sup>.

Encontramos dos vertientes, por un lado la de hacer marketing y por otro la oportunidad de ofrecer productos en línea a los consumidores para que estos últimos los adquieran cuando a ellos les resulte conveniente.<sup>24</sup>

Por otro lado, el comercio electrónico requiere estrategias de negocios enfocadas a mejorar las relaciones entre empresas, entre empresas y consumidores y cada una de estas partes sea capaz de utilizar de una manera eficaz las tecnologías de la información. Las estrategias que destacan como los factores principales para llevar a cabo una estrategia de comercio electrónico se divide en dos partes: la primera que menciona cuatro factores posicionales como lo son la tecnología, el servicio, el mercado y la marca. Y en segunda instancia tres factores vinculantes como el liderazgo, la infraestructura y el aprendizaje organizacional (Plant, 2001).

---

<sup>23</sup> El instrumento más utilizado en el proceso de compra a través de Internet es la tarjeta de crédito. La página Web debe ofrecer una sesión en su sitio para decidir los pagos de una forma segura. Por otro lado, también son necesarios considerar los costos de instalación, de operación, de procesamiento y de la distribución, los cuales es necesario tomar en cuenta al establecer este modelo de negocios ya que algunos pagos se podrán hacer a manera de comisión, por adelantado y otros simplemente constituyen un porcentaje de la venta y se paga cuando ésta se complete.

<sup>24</sup> Definimos al comercio electrónico como un conjunto de transacciones electrónicas llevadas a cabo en la red, por parte de compradores y vendedores y que además incluyan las actividades de pre y post transacciones.

Las primeras cuatro hacen alarde en una clara necesidad de integrar estos cuatro factores que son indispensables dentro del foco estratégico. Es decir, adoptan estrategias centradas en la utilización de las tecnologías y el liderazgo tecnológico, en lo que al primer punto se refiere. Posteriormente, debe crearse un mecanismo por medio del cual se desarrolle una estrategia general de marca de la organización, también llamado *branding* y atender el mercado en el cual estamos inmersos al brindar un mejor servicio.

Los siguientes factores se refieren a la interacción de tres componentes que resultan trascendentales. El liderazgo, la infraestructura y el aprendizaje organizacional, ya que por medio de este trinomio la empresa tiene la capacidad de aprender de sus experiencias y modernizar sus infraestructuras. Es indispensable atender estos factores si se busca el éxito organizacional, ya que, como hemos mencionado en la etapa referente a la planeación estratégica de innovación, es indispensable tener una visión estratégica en toda organización.

Otro factor a considerar se refiere a la infraestructura, una cuestión no menos importante que la anterior, ya que está abarca todo el espectro tecnológico que va desde un simple servidor conectado a un proveedor *Internet* hasta las transacciones que se llevan a cabo en línea. Por otro lado, la infraestructura considera tres niveles esenciales: el estratégico, el cual se centra en determinar cuál será el impacto de las tecnologías tanto en mercados como en la organización; el nivel organizacional, que se centra en integrar y alinear el trabajo, los flujos de procesos y toda la estructura de la organización con el fin de llevar eficaz y eficientemente los objetivos metas y estrategias.

El otro factor es el referente al aprendizaje organizacional y como tal, centra sus esfuerzos para entender, reaccionar y desarrollar soluciones de comercio electrónico acordes a la organización misma y de esta manera, crear ventajas

competitivas y competencias medulares, aprovechando el conocimiento que se genere en la empresa (en todos los niveles).

De esta manera, el comercio electrónico satisface las necesidades de la pequeña y mediana empresa, proporcionando un camino más asequible para hacer negocios mediante el uso de las tecnologías de la información.

Hacer mercadotecnia directa constituye una de las herramientas más usuales, pero no menos eficaces, para que la empresa pueda acercarse al cliente y conocer cuáles son sus expectativas. El correo electrónico, es el mejor ejemplo que trae consigo la utilización de *Internet* como estrategia para comunicarse con clientes, proveedores, fabricantes y empresas, ya que cada uno de estos actores, en su mayoría, poseen una cuenta de e-mail. El correo electrónico representa un factor que posibilita la reducción de costos y una mejor administración del tiempo, ya que agiliza el proceso de comunicación y los tiempos de entrega. Por otro lado, permite a la empresa personalizar los mensajes y/o la información que se quiere transmitir a un receptor. La Pyme encuentra una oportunidad de desarrollar competencias medulares principalmente porque este medio permite enviar material de ventas en información relevante a distribuidores, proveedores y clientes; a su vez, permite llevar a cabo el proceso de relaciones públicas, dando a conocer información de la empresa misma que pueda resultar relevante para el cliente.

### **3.3.2.1 Creación de una marca en la *red* (e-branding).**

Cuando hablamos de desarrollar todo un concepto de empresa, nos referimos principalmente al desarrollo de una marca, pero la pregunta es por qué desarrollar una marca? La respuesta es simple ya que la marca representa un factor diferenciador, es decir, al gestionarla óptimamente se convertirá a la postre en un icono de la rama o mercado en el cual se participe. En este sentido, *Internet* toma el carácter de motor central mediante el cual la pequeña y mediana empresa,

encuentran uniformidad con respecto a las grandes multinacionales, y de igual forma, permite desarrollar y promover la marca a través de la red. A todo este proceso es a lo que llamamos *e-branding*, donde el objetivo principal que debe tomar en cuenta la pequeña empresa, es precisamente conseguir que la gente conozca su marca y generar confianza.

### **3.3.3 La investigación de mercados en la economía digital.**

La pequeña y mediana empresa encuentra en *Internet* un medio a través del cual, podrán recopilar una gran cantidad de información, con el fin de llevar a cabo una investigación de mercados. En donde la información puede ser de carácter secundario, si es que se trata de investigaciones realizadas con antelación (por otras empresas u organizaciones), o información primaria al generarse esta última específicamente para la investigación.

La Pyme puede obtener información secundaria mediante el uso de bases de datos y con esto obtener estudios, artículos y demás publicaciones científicas y tecnológicas elaboradas por otras personas y/u otras organizaciones. El uso de este tipo información permite a la empresa, hacerse de grandes cantidades de información que puede constituir la base para llevar a cabo la investigación de mercados y sobre todo, que la gran mayoría de las informaciones que se encuentran en la red, son gratuitas.

De igual forma, el *Internet* permite la búsqueda y recopilación de información esencial respecto a clientes y otros sectores importantes para llevar a cabo la investigación de mercados. Es importante mencionar, que la empresa puede obtener estas a través de espacios de intercambio en comunidades virtuales, las cuales en muchos de sus casos son creadas por otras empresas o personas con necesidades similares.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Generalmente se comparten la información a través de grupos de noticias, listas de correo y conversaciones en línea.

Hacer investigación de mercados en línea, consiste en llevar a cabo reuniones por medio de grupos en los espacios de intercambio (virtuales), en los cuales concurren diversos especialistas y conocedores previamente seleccionados, con lo cual se busca principalmente, la interacción, participación e intercambio de diversas personas que se encuentran ubicadas en diferentes zonas geográficas y que además, no se desplazan para incurrir en esta dinámica de grupo.

Generalmente, para llevar a cabo dinámicas de grupo por medio de *Internet*, se propone una metodología elaborada por King, Brown & Partners: 1) captación de participantes potenciales; 2) selección de los participantes y; 3) reunión de grupos de cuatro a ocho personas en un foro de discusión de *Internet* moderado por el investigador (Rodríguez, 1999).

Entre muchos otros medios que apoyan la puesta en marcha de la investigación de mercados encontramos en primer lugar las encuestas. Dichas encuestas, cuando el universo de la investigación de mercados está conformado por organizaciones que cuentan con acceso *Internet*, suele utilizarse para recolectar datos en una muestra representativa de la población a estudiar, y que generalmente, se hacen llegar por medio de correo electrónico y formularios en el sitio *Web*.

Otro medio importante son los ficheros de actividad del servidor, mediante los cuales, es posible recopilar información a través del observación de sitio *Web*, de igual forma, permiten estudiar el comportamiento de la relación de los usuarios.

Un tercer elemento que puede constituir una poderosa herramienta de apoyo para alcanzar una óptima investigación de mercados en *Internet*, es precisamente mediante el uso de paneles en línea, los cuales consisten principalmente, en tomar una muestra representativa de la población y objeto de estudio. Así mismo,



se obtiene información periódica referente a sus hábitos de navegación, de compra y consumo.

Y finalmente, la investigación de mercados en los medios digitales puede apoyarse en dos verdaderos estandartes por medio de los cuales seguramente se tendrán ventajas competitivas. La inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica y en segundo término, la cienciometría y la bibliometría, sobre las cuales trataremos a continuación.

### **3.3.3.1 La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en el desarrollo de ventajas competitivas.**

Una de las principales ventajas competitivas que la pequeña y mediana empresa tendrá a su alcance, será indudablemente, la práctica de la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva<sup>26</sup>, la cual, consiste en determinar aquellos sectores de donde llegan las innovaciones para procesos y productos de la empresa. Es decir, mediante la observación (*benchmarking*)<sup>27</sup> puede determinar cuáles son las oportunidades y amenazas dentro de escenarios actuales y futuros, y en entornos económicos, científicos y tecnológicos.

Lo que realmente resulta trascendental para la Pyme, es el escrutinio o monitoreo de información relevante por medio de la red sobre diversas actividades y con el objeto de proveer un conocimiento de las nuevas tendencias, corrientes y desarrollos científicos y tecnológicos.

---

<sup>26</sup> La vigilancia tecnológica consiste en la observación y análisis del entorno científico, tecnológico y económico, tanto presentes como futuros, con el fin de identificar amenazas y oportunidades de desarrollo. La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva, suelen utilizarse por muchos autores como sinónimos. Sin embargo, algunos otros consideran la vigilancia tecnológica como una etapa previa para llevar a cabo la inteligencia competitiva, es decir, atribuyen a la vigilancia el seguimiento pasivo del entorno mientras que la inteligencia presenta un carácter mucho más activo. La inteligencia se diferencia de la vigilancia en que no se limita únicamente a la obtención de información, sino que la selecciona, la analiza y la procesa para poder llevar a cabo una mejor toma de decisiones.

<sup>27</sup> El *benchmarking*, estamos relacionado con la inteligencia competitiva, de que consiste en llevar a cabo una comparación de la empresa misma con otras de referencias en ámbitos específicos.

Para Michael Porter (1990) existen cuatro factores que determinan la competitividad en la empresa: clientes, proveedores, entrantes potenciales en el mercado y productos sustitutos, y es precisamente mediante estos cuatro factores que la empresa debe de organizar su vigilancia.

En primera instancia, tenemos la vigilancia competitiva mediante la cual se recopilará información referente a competidores actuales y potenciales. En segundo término tenemos la vigilancia comercial, la cual estudia información referente a clientes y proveedores. Posteriormente, encontramos la vigilancia tecnológica por medio de la cual se tratará información referente a las tecnologías disponibles que sean capaces de interferir en los nuevos productos y procesos y, finalmente la vigilancia del entorno el cual se refiere principalmente a detectar hechos externos que pueden influir y condicionar el futuro como lo es la sociología, el medio ambiente, la política misma, etcétera.

Por otro lado, Cartier (1999) propone otra tipología de vigilancia tecnológica:

Primeramente propone la vigilancia tecnológica la cual se llevará a cabo en un lapso de seis meses; la vigilancia económica a 18 meses y la vigilancia estratégica a tres años y la cual debe de atender cuestiones tales como mercados, oportunidades económicas, inversiones a largo plazo, entre otras.

La Pyme, entre otros muchos aspectos que puede vigilar y convertir en información relevante para construir y desarrollar una ventaja competitiva, son: objetivos, estrategias; productos y desarrollo de productos; situación financiera; marketing; clientes y competidores; organización de competidores; precios; servicios; patentes; y suministro de materias primas. Es conveniente que la empresa conozca estas informaciones, para posteriormente al ser tratadas, las convierta en información inteligente, y que estas a su vez, se conviertan en un factor fundamental para el diseño de las estrategias corporativas.

Así pues, la importancia a la que conllevará el uso de la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva es debido a que actualmente y dentro de éste mundo globalizado y cada vez más competitivo, la empresa no puede olvidarse de las actividades llevadas a cabo por la competencia, las cuales a su vez, pueden traducirse en oportunidades y amenazas acerca de productos y nuevas tecnologías. La vigilancia tecnológica permite utilizar la información recopilada de una manera estratégica y elaborar estrategias.

En otras palabras, permite desarrollar competencias medulares, las cuales se refieren a aquellas ventajas que diferencian a la empresa de las demás y que su vez, proporcionan ventajas en cuanto a productos se refieren y de igual forma no son tan fáciles de ser copiadas o imitadas.

Rodríguez (1999), propone un modelo para llevar a cabo el proceso de inteligencia competitiva en la empresa y en cual, está compuesto por cinco factores: 1) la exploración. Esta etapa se centra en la revisión continua del entorno a través del amplio mundo de la información que ofrece el *Internet* y así descubrir factores que pueden influir en el desempeño de la empresa; 2) el monitoreo, se refiere a un proceso de búsqueda, interpretación y acceso a la información y el cual se enfoca hacia áreas seleccionadas para identificar los avances actuales, nuevas tendencias, etcétera.; 3) la investigación y el análisis, esta etapa está constituida por un proceso sistémico enfocado a determinar cuál es el impacto potencial de los hechos detectados; 4) difusión de los resultados, la cual se llevará a cabo en función de las necesidades de usuarios a quienes va dirigida y, 5) internalización, es decir, cristalizar los resultados en acciones.

La Pyme al no poder mantener un departamento de inteligencia competitiva, tiene que desarrollar una cultura participativa en donde la vigilancia se lleva a cabo en todos los niveles de la organización. Sin embargo, cada empresa debe establecer su propia estrategia, ya que esto depende en gran medida de los factores propios de las empresas, tales como el tamaño, recursos, cultura, etcétera.

### 3.3.3.2 Cienciometría y Bibliometría.

El *Internet* constituye para la pequeña y mediana empresa un buen camino para hacer cienciometría y bibliometría<sup>28</sup>. Ya que proporcionan una amplia gama de material de referencia, que generalmente se da en forma gratuita y que podría constituir una herramienta para el proceso de toma de decisiones. En *Internet* la Pyme puede encontrar datos estadísticos, investigaciones, información contextualizada, noticias, de manera gratuita.

Por un lado, la cienciometría permite analizar grandes cantidades de información, y donde la empresa tiene acceso principalmente a artículos y patentes procedentes de bases de datos, a partir de la referencia y selección de un indicador bibliográfico (como el *Science Citation Index*), y por el otro la bibliometría consiste en un conjunto de herramientas que gestionan, por medio de aplicaciones y métodos estadísticos y matemáticos, la comparación y comprensión de las publicaciones y referencias bibliográficas. Estos registros de datos como el *Science Citation Index* son bases de datos que contienen en sus registros información de artículos patentes, resúmenes, nombres de autores, descriptores, identificadores, años, citas de cada artículo y códigos, por mencionar algunos..

Estas dos herramientas permiten realizar investigaciones por medio de *Internet*, las cuales comúnmente, se plasman en forma escrita a través de artículos de revistas, memorias de patentes, actas de congresos y otros medios de comunicación más que expresan los avances en los campos de las ciencias y la tecnología. En este sentido, los medios informáticos han gestionado el desarrollo y la eficacia de estas dos herramientas y las cuales han permitido el almacenamiento y explotación de la información, y es precisamente mediante el uso de las tecnologías de la información que la Pyme encuentran una nueva

---

<sup>28</sup> Estos conceptos son utilizados como sinónimos por muchos autores, sin embargo actualmente existen ciertas diferencias que marcan en los conceptos claras diferencias.

manera de hacerse de todo este conglomerado de informaciones que se generan por medio de una difusión internacional e inmediata por medio de la red.

### **3.4 La publicidad en *Internet*.**

Uno de los factores más importantes y que han replanteado nuevas formas de hacer *marketing*, es con certeza, la forma en que se lleva cabo la publicidad. Anteriormente, este factor representaba una ventaja competitiva a la cual sólo los grandes corporativos tenían acceso, siendo los únicos que podían pagar los estratosféricos precios por promocionarse en radio, televisión, prensa y diversos espectaculares. Sin embargo, con la llegada de las llamadas tecnologías de la información, este factor que hasta hace algunos años parecía prohibitivo para las empresas más modestas, representa una alternativa real por medio de la cual éstas pueden dar a conocer sus productos y/o servicios, y sobre todo, el principal beneficio, que resulta clave, es el hecho de que posibilita la entrada en un mercado específico y desarrolla todo un concepto de lo que la empresa quiere reflejar al cliente.

Esta publicidad, resulta mucho más *ad hoc* para la Pyme debido a que los costos en los que incurre son mucho más accesibles que los llevados a cabo en los medios tradicionales. La publicidad digital, suele ser mucho más atractiva que la anterior y además permite conocer con más detalle el producto que se ofrece y a la compañía misma, de igual forma, no existen limitantes del tiempo o espacio, lo cual permite una mejor interactividad entre empresas y clientes.

El objetivo principal de llevar a cabo la publicidad virtual, es precisamente crear una marca (*branding*) para el anunciante, de lo cual ya hemos hablado con anterioridad, y obviamente maximizar las operaciones comerciales mediante el sitio *Web*.

La forma de llevar a cabo la publicidad virtual o en línea, es precisamente a través de la mercadotecnia directa, ya que le permite dirigir mensajes hacia un público o un mercado específico y a su vez, que estos interactúen inmediata e instantáneamente con dichos mensajes. El más utilizado es indudablemente el correo electrónico y el cual proporciona a la empresa ventajas en cuanto a costos se refieren y representa un método infalible para captar clientes sin tener que esperar la iniciativa de estos. Un hecho significativo es que por medio de *Internet*, los consumidores tienen la posibilidad de buscar los productos y servicios que ellos quieren. Así mismo otra ventaja añadida, es que el costo de mantenimiento en *Internet* es mucho menor que en algunos otros medios de comunicación tradicionales y además agiliza las transacciones. Una estrategia más a considerar cuando se hace la publicidad virtual, es mediante el uso de los llamados *banners*, los cuales contienen en un área determinada la creación publicitaria y a su vez pueden ser solicitados y colocados en lugares estratégicos de la red para llamar la atención de un mercado específico. En otras palabras, la publicidad es dirigida y va a permitir a la empresa la oportunidad de filtrar mensajes a clientes selectos, lo cual constituye uno de los aspectos más poderosos del *marketing* publicitario en *Internet*.

Sin embargo, lo que debe quedar bien claro es el hecho de que el éxito de este tipo de publicidad dependerá en gran medida de las estrategias tomadas en su diseño, las cuales deben considerarse como un elemento trascendental para obtener el éxito.

En esta lógica, el *Internet* resulta ser una herramienta de gran alcance para la compañía y los clientes, ya que por medio de esta se logran hacer un contacto más estrecho en la relación con el cliente, reduciendo las distancias entre marketing y las tecnologías de la información.

Además permite una manera más sencilla de socializar sus respectivos productos/servicios, lo que permite a la Pyme realizarlo de una manera más

económica que en los medios de antaño,<sup>29</sup> convirtiéndose en un componente de comunicación inmediata.

Para construir pues lo que vendría siendo la cadena de valor dentro de esta nueva economía digital, es necesario brindar valor a los clientes e identificar los deseos y necesidades de estos últimos. Lo anterior es necesario, debido a que permitirá que la empresa diseñe estrategias dirigidas al diseño de productos, determinación de precios, canales de comercialización, encontrar mercados, medios publicitarios y, sobre todo, brindar la atención y soporte (servicios de posventa) deseados por cliente.

La Pyme debe comprender entonces, que es indispensable hacer énfasis en algunas actividades que se encuentran dentro de su cadena de valor, con el objeto de crear una ventaja competitiva. En otras palabras, debe enfocarse en alguna actividad que lo diferencie de la competencia, es decir, ser el mejor en alguna de las áreas que conforman su cadena de valor.

*Internet* constituye hoy en día en, y se consolida, como un agente que ha venido modificando de manera sustancial al marketing, es menos costoso y además más efectivo, ya que permite romper las barreras comerciales, primeramente a nivel nacional y posteriormente a nivel internacional, respectivamente.

---

<sup>29</sup> Recordar que se ahorra en gastos ya que no existen costos de reproducción ni de distribución. Sin embargo, Internet no debe ser considerado como un sustituto de los medios impresos, pero si una nueva alternativa para aquellas empresas con limitantes económicas.

### 3.5 El papel de *Internet* en la creación de conocimiento con el cliente.

Actualmente, las tecnologías de la información desempeñan un papel trascendental en el desarrollo de nuevas formas de negocio para mantener relaciones fructíferas con el cliente. Así pues, el modelo planteado basado en el e-marketing, consiste en un sistema interactivo que hace uso de las tecnologías de la información para conseguir una respuesta medible o una transacción comercial. Este *marketing* al hacer uso de las tecnologías de la información facilita la relación interactiva entre empresa y clientes en el momento de lanzar o transmitir ofertas de venta, lo que posibilita crear una relación más personalizada. *Internet* pues, representa hoy en día, el mejor camino para que las Pymes aprendan, generen conocimiento e interactúen con sus clientes.

De igual forma, *Internet* no sólo constituye un medio para llevar a cabo relaciones comerciales, sino que también sirve como herramienta indispensable que permite conseguir información e investigación comercial como instrumento de *marketing*, con lo cual permite conseguir los objetivos organizacionales (Rodríguez, 2002).

De esta manera, el objetivo principal es precisamente identificar o redescubrir el verdadero significado y valor del cliente, ya que una ágil competencia demanda que los procesos que apoyan la creación, producción y distribución de bienes y servicios, esté centrada y haga énfasis en el valor que el cliente percibe del producto.

No obstante, hoy en día no se ha comprendido totalmente el hecho de que la pirámide gerencial ha venido sufriendo cambios radicales<sup>30</sup> en su estructura organizacional, ya que no se ha entendido con rigor que los clientes son la razón

---

<sup>30</sup> Anterior y tradicionalmente los niveles operativos, los más bajos jerárquicamente hablando en la pirámide gerencial, eran los que sostenían el mayor contacto con el cliente. Actualmente, los niveles estratégicos son quienes deben acercarse más al cliente para comprender más a fondo sus deseos y necesidades pero por otro lado, la Pyme debido a su tamaño es estructura más plana y no tan compleja, es flexible y susceptible de una mayor y mejor adaptabilidad.



de ser de la organización, y sin embargo, esta razón se ha ido perdiendo con el tiempo debido a la lógica neoliberal que trae consigo un *marketing* consumista y poco ético, en donde el fin inmediato es lucrar (debe de ser un medio y no un fin) y no el valor del cliente. Pero por otro lado, la Pyme debido a su tamaño y su estructura más plana y no tan compleja, es flexible y susceptible de una mayor y mejor adaptabilidad<sup>31</sup>, lo cual permite que el cliente y su valor *permeen* en toda la organización y se genere una mayor intimidad con éste.

En este sentido, y dadas las características de la pequeña y mediana empresa, es posible establecer un *marketing* más directo con el cliente basado en una relación uno a uno, según Peppers (2000). Con lo anterior nos referimos principalmente a conocer profundamente a nuestros clientes, que tipo de productos necesitan, donde y cuando y cuánto pagarían por estos. El tener como foco principal al cliente llevará a la empresa a generar relaciones a largo plazo con el mismo. En otras palabras, se buscará crear vínculos más estrechos con nuestros clientes y desarrollar la lealtad en ellos y así aumentar las ganancias en la empresa.

Una relación de aprendizaje surge en el momento en que la compañía empieza a adecuar sus productos y servicios a las necesidades de uno u otro cliente en particular, lo que va generando una relación inteligente entre ambas partes.

Una oportunidad para generar ventajas competitivas dentro de la Pyme es precisamente crear productos que satisfagan necesidades específicas, y es precisamente la clave para competir en ésta economía en línea.

---

<sup>31</sup> La pequeña y mediana empresa no tiene problemas de comunicación, por lo tanto, tiene una visión objetiva de mercado y a su vez, tiene la capacidad de vislumbrar las variantes dentro de éste, lo que permite conocer más a fondo los gustos del cliente y adaptarse con mayor facilidad a ellos. Lo que verdaderamente representa una ventaja para la pequeña y mediana empresa es precisamente el contacto que sostiene con sus clientes, y el cual debe ser aprovechado para generar conocimiento indispensable para satisfacer sus demandas de la mejor manera.

Es premisa fundamental percibir los cambios en los hábitos de los consumidores con el fin de detectar e identificar las necesidades de ellos y con esto abrir nuevas ventanas de oportunidades. De la misma manera, existe la necesidad de desarrollar relaciones cada vez más personalizadas para que dichos clientes vean conveniente el seguir relacionados con la empresa.

Una de las principales opciones que se generarán a través del modelo de *e-marketing* es precisamente el de la personalización en masa, lo cual permite generar un conjunto de satisfactores, los cuales a su vez, son susceptibles de cambios, ya que en estos vienen inmersas una serie de opciones, a través de las cuales se logra una mayor personalización y acercamiento con el cliente.<sup>32</sup>

Lo que debe entender el pequeño empresario, es el hecho de que debe atender primeramente la participación del cliente y no la participación del mercado, sin embargo con esto no queremos decir que la participación del mercado no sea importante, sino que simplemente es una lucha sumamente difícil de sostener, principalmente para la pequeña y mediana empresa, ya que pocas veces se atiende el valor que el cliente representa, y hacer caso a éste último es crear ventajas competitivas. Dichas ventajas competitivas se refieren evidentemente a la información que la empresa sea capaz de dominar de sus clientes, y de la que la competencia carece, con el objeto de usarla a su conveniencia, es decir, debe de crear un diálogo permanente para atender sus peticiones, y una de las nuevas formas de hacer esto es precisamente por medio de *Internet*.

El crear ventajas competitivas se traduce en algo muy simple: adquirir la información del cliente más rápido que la competencia y aprender más rápido que ellos, y también antes que estos. Entre más personalizemos, más valor entregamos el cliente.

---

<sup>32</sup> Un ejemplo claro de esta personalización en masa, es precisamente el servicio de telefonía celular, ya que hoy en día, se pueden obtener diversos tonos musicales al momento de recibir un mensaje una llamada.

La personalización exige una gran flexibilidad por parte de la empresa y obviamente la capacitación por parte del personal que está en contacto directo con los clientes, sin embargo en el caso de la Pyme, como ya se mencionaba anteriormente, no significa un problema debido su condición. El cliente pues, debe de ser un factor crucial que permeé en cada uno de los tres niveles (estratégico, táctico y operativo) que conforman la empresa.

Por otro lado, el hecho de contar con *Internet* como una herramienta para crear ventajas competitivas a través de la personalización, representa a su vez, un medio por el cual se puedan crear contenidos que definan los gustos y las preferencias de los clientes. En este sentido, la bidireccionalidad que trae consigo la *Web*, permite de igual forma un mejor desarrollo y comprensión en cuanto a la personalización de deseos y necesidades.

Es decir, lo que se propone es personalizar los servicios y los productos con el objeto de que éstos fuesen más acordes a las necesidades de cada uno de los clientes, ya que la empresa tiene la capacidad de utilizar su conocimiento referente a éste para diseñar estrategias y entregar productos y servicios más personalizados y también para crear lealtad en ellos. Lo que se crea es una relación de confianza.

Dada esta lógica, como bien señala Amidon (2000), la importancia que radica en el cliente desemboca en el hecho de que puede representar un factor estratégico para la empresa en el sentido de que no solamente conocen acerca de nuestros productos, sino que también de los de la competencia, inclusive pueden conocer más que al llevar a cabo labores de inteligencia competitiva, en el caso de la investigación de mercados.

El mismo autor señala con certeza, el hecho de que debe existir una simbiosis en donde ambas partes (empresa-cliente) sean capaces de construir y contribuir conjuntamente en las ideas tanto de unos como de otros.

### 3.5.1 Las *Extranets* como factor competitivo en la Pyme.

Podemos definir a una *extranet*, como una red creada para el comercio, basada en la utilización de *Internet*, cuyo fin principal es entrelazar electrónicamente a empresas y clientes.

La importancia que representa para la pequeña y mediana empresa el establecer una *extranet*, es que permite a esta obtener una posición más sólida en el mercado. Es decir, aumenta sus capacidades competitivas y crea un valor adicional para el cliente.

La manera en la cual podemos explicar de una forma más asequible la integración de esta estrategia en la empresa, es mediante la cadena de valor de Michael Porter, ya que con este modelo podemos diferenciar los principales aspectos de la empresa y cómo puede esta diferenciarse de su competencia.

Remitiéndose a la figura 11 se presenta como una *extranet* se integra en la cadena de valor, en donde será de suma importancia que las actividades primarias y secundarias mantengan una adecuada articulación.

Al revisar las actividades primarias, encontramos en primer término la logística de entrada. La logística de entrada se refiere básicamente a la interacción que se tiene con los proveedores. En otras palabras, nos referimos a todos aquellos procesos mediante los cuales se gestiona el aprovisionamiento de materia prima y los insumos del negocio.

Algunos de los beneficios de los cuales gozarán las pequeñas y medianas empresas, serán indudablemente la reducción de costos por medio de lo que se llama *justo a tiempo*. Dicha herramienta mejora sustancialmente la logística de entrada, también, se puede generar un control automático de compras.

Simpson destaca el proceso de comunicación con el proveedor/cliente a través de las siguientes actividades:

"(I) licitar en línea, en este caso, el documento con la propuesta que se encuentra en la *extranet*, en un área restringida, y la convocatoria de licitación se publica en grupos de discusión y se envía por correo electrónico a los posibles proveedores; (II) remitir, vigilar y enmendar solicitudes automáticas de compras; (III) enlazarla de manera directa con sistemas automáticos de cuentas y transferencias para facilitar el manejo de consultas sobre cuentas; (IV) el manejo de información sobre entregas, control de inventarios y costos de producción puede apreciarse en tiempo real, junto con proyecciones a futuro; (V) contratación de proveedores línea, ya que los contratos se envían por medios electrónicos y ; (VI) lo más importante es que la relación del manejo de cuentas son de persona a persona" (Simpson, 2000: 98).

El verdadero beneficio que la empresa encontrará implantando esta estrategia es básicamente la simplificación del proceso de abastecimiento, ya que esta permite manejar de una nueva manera los procesos de abastecimiento. Decimos una nueva manera, porque las tecnologías de información encabezadas por el *Internet*, ofrecen una gama de negocios muy grande, debido al trato tan directo que se tiene con proveedores, ya sea a nivel nacional o internacional.

Lo que queremos dar a entender, es que a través de la utilización de las tecnologías de la información, la empresa puede superar las barreras nacionales para trascender a mercados internacionales, sin embargo, este proceso debe llevarse a cabo paulatinamente, como en cualquier etapa de crecimiento. Y por otro lado, también nos encontramos con la posibilidad de ofrecer productos de mayor calidad a menores costos.

La implantación de una *extranet*, trae consigo un diálogo más amigable con el proveedor/cliente, más directo, más íntimo, más rápido, preciso y consistente.

La etapa de operaciones dentro de la cadena de valor se refiere principalmente a los mecanismos por medio de los cuales se van a producir los productos en línea, por medio de las asesorías que se dan dentro de esta vía y la asistencia técnica. La implantación de una *extranet*, permiten que los clientes participen en los procesos de diseño de los productos, lo cual genera grandes beneficios para la empresa porque se crea nuevo conocimiento, se materializa en un producto tangible y finalmente entrega al cliente un producto que cumpla lo más cercano posible a sus deseos y necesidades.

El principal beneficio que generan las *extranets*, es el acercamiento que permite con clientes y proveedores, ya que es posible elaborar prototipos de productos y perfeccionarlos a través de la red. Es decir, el cliente tiene la posibilidad de emitir una serie de recomendaciones o críticas a través de esta red, con el objeto de que la empresa atienda sus necesidades y la refleje en un producto real, creando de esta manera las ventajas competitivas.

La logística de salida tradicional, referente principalmente a los procesos de embalaje y de distribución de los productos, suelen ser muy costosos debido a los antiguos medios de comunicación empleados como el teléfono y el fax (aún utilizados dentro de la pequeña y mediana empresa y que marcan una divisoria tecnológica), los cuales desviaban recursos que podían utilizarse en algunas otras áreas. Sin embargo, empleando las *extranets*, se reduce en los tiempos del ciclo de ventas, se reducen las demoras y generan lealtad en el cliente debido a la satisfacción que se genera. Lo anterior debido a la reducción de los costos de ventas y al aumento del valor percibido (por el cliente/proveedor) en el proceso de ventas. Lo anterior se logra debido a que las *extranets* ofrecen la posibilidad de comunicarse desde un solo punto, hacer mayor énfasis al cliente o al proveedor y sobre todo permiten a la empresa manejar, controlar y comunicarse con su cadena

de distribución (desde la contratación del distribuidor hasta la relación con el cliente final).

Otro de las ventajas que genera el establecer una *extranet* en la empresa, indudablemente, es la eliminación de intermediarios, lo cual representa una gran ventaja para el pequeño y mediano empresario debido a que el uso de estas dos tecnologías de *Internet*, permiten pasar por alto algunos elementos de la cadena y lograr márgenes más altos de ganancia, por el simple hecho de que ya no están supeditados a terceras personas, ni desembolsar dinero para con estas, con el objeto de comerciar sus productos. La *extranet* elimina estos actores intermedios y reduce grandes costos al generar una relación más directa.

*Ventas y marketing.* Dentro de este segmento de la cadena de valor, la empresa tiene la posibilidad para hacer conexiones o sostener un diálogo directo y elitista con ciertos clientes, proveedores o distribuidores, es decir, lo que se hace por medio de la *extranet* es segmentar aún más nuestro mercado.

Lo que la empresa consigue es una ventaja en cuanto a control, confidencialidad, creación de relaciones a largo plazo con el cliente y la generación de comunidades virtuales. En otras palabras, la *extranet* se caracteriza por ser una red privada para algunos y prohibitiva para otros. Sólo se permite la entrada a usuarios autorizados, con una medida de seguridad y confidencialidad para proteger la información que se maneje de emisor a receptor y viceversa.

Es una forma de controlar el acceso a información fundamental para la empresa, clientes y proveedores y crear de esta manera una red beneficiosa para dichos actores. Este sistema permite identificar necesidades del cliente y para acumular el interés del producto en una amplia base de datos de clientes.

En esta economía globalizada, una opción que tienen principalmente las pequeñas y medianas empresas, de las mal llamadas naciones tercermundistas, es sin duda,

restringir el acceso a algunas informaciones estratégicas para que se queden en los mercados locales por medio de las *extranets* y de ciertas restricciones y advertencias geográficas.

La confidencialidad es otra de las bondades que permite la implementación de un sistema basado en las *extranets*, especialmente en aquellas empresas que estén interesadas en aprovechar el conocimiento generado por las relaciones con sus clientes. Esta confidencialidad que permite la *extranet* puede generar conocimiento e información estratégica con respecto al diseño de productos, estrategia de mercados y ventas, establecimiento de precios, etcétera. y sin embargo, también es menester señalar que sólo debe de publicarse cierta información y no la más trascendental que pudiese ser objeto de espionaje industrial o de inteligencia competitiva, en el mejor de los casos.

Un factor importante de hacer mención, es precisamente el relacionado con la seguridad con que se maneja y transmite la información, debido a que mucha de esta es de carácter estratégico o susceptible de ser patentada. Empero, este sistema basado en las *extranets*, desarrolla todo un proceso de registro previo, el cual únicamente da acceso a ciertos usuarios (de confianza y estratégicos), con lo cual se garantiza el libre tránsito de las informaciones estratégicas, es decir, funge como un regulador en el acceso de ciertas informaciones.

Por otro lado, para aquellas empresas que no tengan ese nivel de información, estas *extranets* brindan la oportunidad de establecer contactos con algunos clientes, proveedores u otras empresas para hacerles llegar información referente a sus productos y/o servicios con los que se quiere empezar una relación comercial.



Por medio de este sistema, también es posible desarrollar las pruebas de *marketing*, mediante las cuales se va recopilar información de los consumidores para poder diseñar un mejor producto o servicio y de igual forma, se reducen los costos al no incurrir en los *outsourcings*.

En este sentido, el comercio electrónico se faciliten gran parte porque el cliente se convierte en un agente conocido para la empresa, debido a la creación de relaciones a largo plazo, es decir, que esta relación se ha construido para crear lealtad en el cliente.

La *extranet* pues, representa por sí misma una forma de construir redes de conocimiento, a través de las cuales se van a crear comunidades que evitan que la empresa pierda recursos. Lo que realmente se busca en ésta red es facilitar y proporcionar información valiosa a los demás usuarios que conforman toda esta base. Lo recomendable sería, que la pequeña y mediana empresa edificará una red más bien cerrada, sobre todo como una manera de protegerse a sí misma y por otro lado, si es que en la comunidad en la que está inmersa se comparte conocimiento especializado y obviamente estratégico que tiene un valor comercial imprescindible.

Un último cuadrante, es el referente a los servicios de posventa, los cuales van a representar una ventaja inmensurable para la Pyme, ya que la profundidad y las bondades que ofrece *Internet*, es precisamente que es de carácter electrónico y se pueden consultar las bases de datos en cualquier momento, los 365 días del año y en las 24 horas del día.

La ventaja radica básicamente, en que se puede proporcionar asistencia técnica o cierta información en cualquier momento, lo cual tiene un impacto directo en el usuario al crear valor en el servicio o producto brindado.

El uso de *extranets* para la creación de un foro de discusión especializado, representa una poderosa herramienta mediante la cual la Pyme puede contactar con otros clientes y otras empresas, en donde se pueden atender de una forma virtual algunos asuntos relacionados con asistencia técnica o temas relacionados con los atributos y aplicaciones de los productos o servicios. Estos foros representan una forma económica de llevar a cabo una relación con otros clientes cuando las barreras geográficas son o impiden que se lleven a cabo personalmente, esto específicamente para la pequeña y mediana empresa, las cuales carecen de la capacidad para trasladarse y hacer negocios de un estado/país a otro.

En conclusión, las *extranets* ofrecen a la Pyme grandes ventajas competitivas y generan lealtad de los clientes. En otras palabras, es un medio que sólo permite el acceso a los clientes prioritarios, en donde se les brinda información privilegiada. Además, gestiona los asuntos relacionados con la comunicación para con otras empresas, de una manera más eficaz, rápida y poco costosa. No obstante, la principal ventaja es que se restringe la información a la competencia, eliminando de igual forma intentos de inteligencia competitiva. La *extranet* permite, llevar a cabo las investigaciones de mercados entre los clientes selectos, a la vez permite recopilar información relevante para el cliente y que la empresa la utilice para crear valor en sus productos y servicios. De igual forma, se pueden llevar a cabo labores de publicidad y promoción, sin embargo éstas suelen ser más abiertas (pero hacer promoción y publicidad más personalizado no está peleada con la *extranet*).

Lo que la *extranet* provee a la Pyme, es precisamente la reducción de costos en todas y cada una de las etapas de la cadena de valor, siendo un factor que perfecciona la comunicación entre empresas y clientes, además, representa una nueva manera de llevar a cabo los negocios, jerarquizando a los clientes, aprendiendo de ellos y creando conocimiento nuevo.

---

## Conclusiones

---

La supervivencia en éste mundo globalizado exige una gran inversión en innovaciones tecnológicas, capacitación y nuevos procesos administrativos. Nos encontramos en un mundo que genera nuevos productos, mercados y oportunidades de negocio a cada instante, y será sólo por medio de la inversión en innovaciones tecnológicas que la pequeña y mediana empresa pueda hacer frente a los retos que esta nueva economía trae consigo. Empero, como hemos visto largo de esta investigación, la pequeña y mediana empresa no se encuentra con una oportunidad real de integrar los avances de primera clase, ya que sus limitaciones económicas, desafortunadamente, así lo dictan. Es por eso, que tienen que hacerse de la creatividad y de la innovación a lo largo y ancho de la organización, ya que esta puede surgir en cualquiera de sus cuadrantes, pero no sólo eso, sino que tiene que dirigirse hacia la mejora de productos, procesos e incorporarlos al modelo de negocios y dentro de las respectivas estrategias. Sin embargo, habría que recalcar de igual forma, que hasta que no se supere esta etapa de gran estancamiento, obviamente en materia de innovación, la pequeña empresa desaparecerá o simplemente sobrevivirá sin ninguna expectativa de crecimiento.

El pequeño y mediano empresario debe atender la premisa de que la innovación tecnológica debe conformar una variable de naturaleza simbiótica con la empresa, es decir, conjugar una ecuación que la lleve a alcanzar la ventaja competitiva y comprender que resulta imprescindible para la empresa. También encontramos, que el rechazo hacia la innovación por parte de este tipo de empresas, se debe básicamente a que muchas de ellas se enfocan a resolver y plantear estrategias destinadas a la supervivencia de la empresa, perdiendo por completo la visión estratégica.

---

Como se ha visto a lo largo de éste trabajo, la Pyme en México representa un porcentaje considerable del total de negocios establecidos en el país. Lo anterior denota que la Pyme constituye un polo para el desarrollo económico. Y que, sin embargo, los índices de mortandad de estas empresas no han disminuido a pesar de los esfuerzos de instituciones como La Secretaría de Economía. No obstante, como quedó demostrado en la encuesta realizada, sólo un pequeño porcentaje de éstas Pymes utiliza el Internet como un recurso o herramienta tecnológica en sus actividades comerciales, y que además, no han comprendido el potencial que Internet puede ofrecerles como un curso de acción para aumentar sus niveles de competitividad y para apoyar las ventajas que ofrece para incrementar sus actividades de MKT.

El retraso tecnológico se presenta como el principal factor que impide el crecimiento y desarrollo de una Pyme, la encuesta arrojó datos que permitieron observar que, en su mayoría, estas empresas cuentan con computadoras, y que al no implementar ciberestrategias están perdiendo la oportunidad de hacer negocios y generar conocimiento por medio de la red. El pequeño y mediano empresario debe atender el hecho de que al implantar una estrategia basada en las TIC's, encontrará una alternativa nueva y un nuevo medio de comercialización y comunicación.

México ha iniciado su camino hacia la modernización digital, ha empezado a romper con viejos paradigmas y a adentrarse cada vez más en la sociedad del conocimiento, ejemplo claro es precisamente la iniciativa del proyecto del Sistema nacional de e-México, el cual atiende cuatro polos que son de vital importancia para el desarrollo del país. Es por eso, que éste documento propone como un posible curso de acción, la utilización del Internet como parte de la estrategia de MKT y comunicación, y las Pymes, al constituir el grueso de la población empresarial en México, deben de acoplarse a la nueva dinámica que trae consigo la era digital.

---

El e-marketing por su parte, constituye una herramienta tecnológica que sirve a la Pyme para acercarse y mantener comunicación con clientes y proveedores, así mismo, como un medio alternativo para llevar a cabo las actividades tradicionales del MKT. La red representa de ésta manera, una manera de presentar económicamente el producto o servicio que la empresa ofrece a un mercado, como hacer transacciones a nivel nacional e internacional, relaciones públicas, creación de marca, publicidad, etc. Lo que la Pyme puede lograr con la puesta en marcha del e-marketing, es precisamente la identificación de mercados y diversificar productos y servicios, así como el ahorro en costos y el aumento de la interactividad en la relación cliente-empresa. Entre los principales beneficios encontramos la presencia, la distribución de la información, contactos y herramientas de venta.

Sin embargo, el incursionar en los espacios digitales también implica un riesgo, y es el hecho de que la Pyme, carente de experiencia en estos medios, se pierda en la inmensidad de éste, es decir, que su ciberestrategia no llegue al mercado objetivo y que la inversión se convierta en un gasto. La Pyme, para evitar este riesgo debe entender en primer lugar cual es la lógica de la red y de la elaboración de un plan de e-marketing adecuado y atractivo para guiar las acciones a tomar.

Por otro lado, es menester mencionar que para llevar a cabo una estrategia de e-marketing no es necesariamente el establecimiento de una página web, sino que pueden hacerse dependiendo de la capacidad económica de cada empresa y del conocimiento que se tenga del potencial que Internet representa para hacer negocios. En este sentido, las Pymes mexicanas deben aprovechar las ventajas que el e-marketing, por medio del Internet, puede ofrecerle para incrementar su competitividad y sobrevivir al ciclo de vida que es de aproximadamente de cinco años.

---

Desconocemos cuales serán los alcances del *Internet* y el impacto que tendrá en la vida social, sin embargo lo que si podemos aseverar es que seguirá creciendo a un ritmo acelerado y que a la brevedad contará con una estructura mucho más sólida de la que conocemos ahora para transformar todavía más la dinámica y el comportamiento de los mercados y de la economía digital. Es por eso, que México no debe rezagarse en materia tecnológica ni excluirse de los espacios virtuales o digitales, los cuales permiten los intercambios comerciales, culturales y de conocimiento, por ende, debe considerarse el Internet como una premisa que la empresa debe atender. Internet ha venido a cambiar la lógica de hacer negocios en el mundo, La Pyme como motor del crecimiento económico nacional tiene como reto el aprendizaje dentro de esta nueva dinámica y establecer estrategias inteligentes que le permitan subsistir.

Por otro lado, hay que agregar, que se ha cumplido de forma satisfactoria con los objetivos trazados al inicio de esta investigación y la hipótesis planteada de que el e-marketing ayuda a potenciar la competitividad de la Pyme.

Finalmente, hay que acotar que el éxito o fracaso de una estrategia basada en el e-marketing dependerá de una adecuada administración y que por sí sola no convierte la ineficiencia de las empresas en un éxito rotundo. El e-marketing es únicamente un pequeño componente de toda una estrategia organizacional, que aborda en específico el área funcional del marketing y a las actividades a las que conlleva.

---

## Bibliografía

---

- Ackoff, R. 1990. Cápsulas de Ackoff. Noriega. Limusa. México.
- Amidon, D.2000. Estrategia para innovar en la economía del conocimiento. ED. Kendra. México.
- Baptista, P.1981. Cambio organizacional. Joaquín Peón. Editorial. México.
- Cartier, M. 1999. La nouveau contexte de la velle. [www.mmedium.com](http://www.mmedium.com), 15 mayo 2005.
- Collin, S. 2000. e-marketing. McGraw Hill. México.
- Corona, L. 1998. Tecnología: Conceptos, problemas y perspectivas. Siglo XXI. México.
- Diario Oficial de la Federación. (DOF) 2002. 13 de Diciembre del 2002.
- Drucker, P. 2002. La gerencia en la sociedad futura. Ed. Norma. Colombia.
- Drucker, P. 1974. Managment, tasks, responsibilities, practices. Harper & Row, publishers. Nueva York.
- Drucker, P. 1973. Managment Tasks, responsabilities, practices. New York: Harper & Row. Pp. 64-65
- Fellenstein, C. 2000. E-Commerce. Prentice hall. Brasil. p. 23
- Fondo Mexicano para la Educación y el Desarrollo. 2004. Innovación tecnológica y negocios. Boletín del Fondo Mexicano para la Educación y el Desarrollo. Año I No 6. Noviembre 2004
- De la Garza. 2001. Cibermarketing. CECSA. México.
- Hanna, J. 2004. Formar Liderazgo para el desarrollo de e-business. Revista en breve. Banco Mundial. Noviembre 2004. No 56. Pp. 1-6

---

Hamel, Gary. 1997. Reinventando las bases para la competencia: Repensando el futuro. Norma. Bogotá.

Janal, D. 2000 Marketing en Internet. Prentice Hall. México.

Kaplan, S. 2001. The effect of business to business: e-commerce on transaction cost. Journal of industrial economies. December. Pp. 1-23

Kim, C. 1997. Value Innovation: The strategic logic of high growth. Harvard Business Review. January – february, 4-5

Kotler, P. 1985. Fundamentos de mercadotecnia. Prentice Hall. México.p.3

Krishnamurthy, S. 2006. Introducing E-markplan. Elsevier. Indiana University. Pp. 49-60

Lamb, C. 1998. Marketing. Thomson. México. p. 12

Margáin, J. 2004. Un modelo de participación digital en el camino de México hacia la sociedad de la información. Coordinación General del Sistema e-México

Martínez, F. 2002. Planeación estratégica creativa. Pac. México.

Moore, G. 2004. Darwin y el demonio. HBR. agosto Pp, 24-32

OCDE. (organización de Cooperación y Desarrollo Económico). 2000. El manual OSLO. OCDE/IPN. México.

OCDE (organización de Cooperación y Desarrollo Económico). 1997. Globalisation and small and médium enterprises. Vol.1.París.

Peppers, D. 2000. CRM series marketing, Peppers and Rogers group. Brasil.

Peppers, D. 2000. Uno X Uno: El marketing del siglo XXI. Vergara/Business. Buenos Aires.

Pickle. 1999. Administración de empresas. Micro, pequeña y mediana. Noriega editores. México.

Plant, R. 2001. e-commerce: formulación de una estrategia. Prentice Hall. Buenos Aires.

Porter, M.1999. strategy and the internet. Harvad Business Review. march. 63-78.



---

Porter, M.1990. La ventaja competitiva de las naciones. vergara

Porter, M. 2001. Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. CECSA. México.

Porter, M.1990. Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. CECSA. México.

Pride, W.1997. Marketing, conceptos y estrategias. Prentice Hall. México. p.12

Presidencia de la República. 2006a. VI informe de gobierno. Presidencia de la República. México.

Presidencia de la República. 2006b. VI informe de gobierno. Presidencia de la República. México.

Presidencia de la República. 2006c. VI informe de gobierno. Presidencia de la República. México.

Raudsepp, E. 1990. Ideas geniales .Ed. Selector.

Rodarte, M. 2005. Situación actual y perspectivas de la situación mexicana, revista industria. No 21.. Pp. 24-25

Rodríguez, I. 2000. Marketing.com. Pirámide. España.

Rodríguez, M.1999. La inteligencia tecnológica: elaboración de mapas tecnológicos para la identificación de líneas recientes de investigación en materiales avanzados y sinterización. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona.

Rueda, I. 2001. Las micro, pequeña y mediana empresa en los años noventa. UNAM.

Ruggles, R.1997. Knowledge Management Tools. Butterworth-Heinemann. USA

Scorsa, P. 2001. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva. Prentice Hall. México.

Scott, R. 2004. Internet para la micro, pequeña y mediana empresa. Consorcio de negocios Internacionales, México.

Shama, A. 2001. E-coms and their marketing strategies. Business horizons. September. p. 14

---

Shumpeter, J. 1939. Business Cycles. A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process. New York-Londres.

Simpson, K. 2000. Ciberestrategia. Prentice Hall. México.

Soto, E. 2004. Las pymes ante el nuevo reto del siglo XXI. Ed. Thomson. México.

Toffler, Al. 1993. Las guerras del futuro: la supervivencia en el alba del siglo XXI. Plaza y Janés. México.

Toffler, A. 1970. El shock del futuro. Plaza y Janés. México.

Valenzuela, J. 2007. Las tecnologías de información en las pymes. [www.gestiopolis.com/recursos/documentos](http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos). 24-Mayo-2007.

Valerio, G. 2002. Herramientas tecnológicas para la administración del conocimiento. Transferencia año 15. No 57. enero. pp 19-21

Williamson, O. 1975. Markets and hierarchies: Análisis and antitrust implications, New York. Free Press.

Yues, B. 1978. La pequeña y mediana empresa frente al cambio. Ed. Hispano-Europa. Barcelona.

Zevallos, E. 2003. Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. Revista de la CEPAL. No 79. p.56

---

## Sitios Web

---

[www.banamex.com](http://www.banamex.com). Informe económico anual. 20-Abril- 2007a.

[www.banamex.com](http://www.banamex.com). Informe económico anual. 20-Abril- 2007b.

[www.banamex.com](http://www.banamex.com). Informe económico anual. 20-Abril- 2007c.

[www.banamex.com](http://www.banamex.com). Informe económico anual. 20-Abril- 2007d.

[www.banxico.com](http://www.banxico.com). Tasas de interés Banxico. 23-Abril-2007.

[www.contactopyme.gob.mx](http://www.contactopyme.gob.mx)

[www.economía.gob.mx](http://www.economía.gob.mx)

[www.e-mexico.gob.mx](http://www.e-mexico.gob.mx).

[www.fmi.org](http://www.fmi.org). World Economic Outlook Database.20-Abril-2007a.

[www.fmi.org](http://www.fmi.org). World Economic Outlook Database. 20-Abril-2007b.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Gasto en tecnologías de la información y comunicación por países seleccionados, 1995-2001. 24-mayo-2007a.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Sistema de cuentas Nacionales de México. Cuentas de bienes y servicios. Servidores de Internet por países seleccionados. Producto interno bruto total e informático. 24-mayo-2007b.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Computadoras personales por países seleccionados. 24-mayo-2007c.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Sistema de cuentas Nacionales de México. CONAPO. 20-Abril-2005.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Sistema de cuentas Nacionales de México. 2-Agosto-2006.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Encuesta sobre disponibilidad y uso de tecnologías de información. 11-Diciembre-2006.

[www.lajornada.unam.mx](http://www.lajornada.unam.mx). Suplemento Investigación y Desarrollo. 28-Diciembre-2006.

---

[www.lajornada.unam.mx](http://www.lajornada.unam.mx). Suplemento Investigación y Desarrollo. 15-Mayo-2005

[www.oecd.org](http://www.oecd.org). Main Science Technology Indicators. 15-Noviembre-2006

[www.siem.gob.mx/portalsiem](http://www.siem.gob.mx/portalsiem). 1-mayo-2007a

[www.siem.gob.mx/portalsiem](http://www.siem.gob.mx/portalsiem). Estadísticas por entidad federativa y tamaño de empresas. 24-mayo-2007a

[www.tvazteca.com](http://www.tvazteca.com). Tarifas al 2006 de paquetes publicitarios. 15-junio-2006

[www.witsa.org/resources](http://www.witsa.org/resources). 13-Agosto-2006

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org). 10-Ago-2005